Festschrift

zum

50jährigen Bestehen

der

Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft Hannover

1914 21211
Z 6051
M 109

Festschrift

zum

150jährigen Bestehen

der

Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft Hannover

1764 1914

E·W·B

Verlag der Landwirtschaftskammer Hannover

ZENTRALE
FAKULTÄTS-BIBLIOTHEK
der Wirtschaftswissenschaftlichen

HD
1960
H3F4

Göhmannsche Buchdruckerei, Hannover.

Z 5051

Vorwort.

Seit Gründung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Hannover sind 150 Jahre verflossen. Beim hundertjährigen Bestehen im Jahre 1864 wurde unter Mitwirkung vieler ausgezeichneter Männer und zusammengestellt von einer geschickten Hand eine sich durch ihre Gründlichkeit und Sachlichkeit auszeichnende Festschrift herausgegeben, die die Entwickelung der Gesellschaft, des landwirtschaftlichen Vereinswesens und der Landwirtschaft im Königreich Hannover darstellt. An diese Festschrift will die vorliegende anknüpfen und versuchen, die Entwickelung der Landwirtschaft in der Provinz Hannover seit 1864 knapp, aber doch erschöpfend zu schildern. Für diese Arbeit, die den Zeitraum der glänzendsten Entwickelung der Landwirtschaft umfaßt, ist eine große Zahl sachverständiger Mitarbeiter gewonnen worden, die sich der Aufgabe mit Hingebung unterzogen haben.

Es soll ein Bild geschaffen werden, das die Entwickelung und den Ausbau der Landwirtschaftswissenschaft und ihren mächtigen Einfluß auf die Gestaltung der Technik der landwirtschaftlichen Erzeugung auf allen Gebieten zeigt. Praxis und Theorie, eng verbunden, förderten sich gegenseitig in wechselseitigem Geben und Nehmen, und die Landwirtschaft des 19. Jahrhunderts verdankt dieser Verbindung ihren stolzen Aufschwung, kräftig unterstützt durch landesväterliche Fürsorge und eine weise Regierung. Aber auch Zeiten des wirtschaftlichen Niederganges und des schweren Kampfes um ihr Bestehen sind der hannoverschen Landwirtschaft nicht erspart geblieben, bis die Erkenntnis von der hohen Bedeutung der Landwirtschaft in volkswirtschaftlicher Beziehung siegreich durchdrang, Fehler der Gesetzgebung beseitigte und der Landwirtschaft den ihr nötigen Schutz des Staates gewährte. Daneben hatten zäher Fleiß, Einfachheit der Sitten, verbunden mit einem gesunden Fortschritt auf allen Gebieten, die Landwirtschaft derart gehoben und gefördert, daß sie auch schwierige Zeiten siegreich überwinden konnte.

Wenn sich der landwirtschaftliche Stand, besonders der bäuerliche, auf diesem Wege weiter entwickelt, ohne die Grundlagen seines Bestehens: Einfachheit, Fleiß und Anpassungsfähigkeit auch an ungünstige Verhältnisse, zu verlieren, und wenn Gott dem Werke seinen Segen verleiht, dann brauchen wir um unsere hannoversche Landwirtschaft nicht besorgt zu sein. Daß es daran nicht fehlen möge, ist der Wunsch, mit dem wir diese Festschrift hinaus-

gehen lassen. Damit verbinden wir den herzlichsten Dank an alle Mitarbeiter, deren Namen an anderer Stelle verzeichnet sind. Ohne diese hingebende Arbeit und die fleißige Überarbeitung des Ganzen durch den Redakteur Neuberth wäre es nicht möglich gewesen, den Inhalt der Schrift so reichlich und einheitlich zu gestalten. Auch der deutsche Sprachverein beteiligte sich in dankenswerter Weise an der Überarbeitung. Die Bilder im Texte, die Innentitel, Zierstücke und die Einbandzeichnung verdanken wir dem feinen Kunstsinn von E. W. Baule in Hannover. Die würdige Druckausstattung besorgte die Göhmannsche Buchdruckerei in Hannover.

Hannover, im Juni 1914.

Der Vorsitzende der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover.
Freiherr v. Marenholtz.

Inhalts-Verzeichnis.

Vorwort.

A. Die landwirtschaftliche Organisation. Seite

Die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft. Von Direktor, Landesökonomierat Johannßen (Hannover) 3

Die Landwirtschaftskammer:

Organisation und Einrichtungen. Von Dr. Cramer (Hannover) . 43

Wirtschaftspolitik, Agrargesetzgebung, Versicherungswesen, Kreditwesen. Von Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover) 51

Unterrichtswesen:

Schulkommission. Von Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover) . . 52
Die Landwirtschaftsschule in Hildesheim. Von Direktor Dr. Wilbrand (Hildesheim) 53
Die Haushaltungsschulen. Von Dr. Cramer (Hannover) 56
Die Zentrallehrschmiede. Von Direktor Scheibner (Hannover) 57
Die Molkereischule Hameln. Von Direktor, Professor Dr. Vieth (Hameln) . . 59
Lehrlingsvermittelung. Von Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover) 60
Unterrichtskurse für praktische Landwirte. Von Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover) 60

Die Zeitungsstelle. Von Redakteur Neuberth (Hannover) 61

Journal für Landwirtschaft. Von Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover) 63

Versuchsstationen:

Die Landwirtschaftliche Versuchsstation Weende-Göttingen. Von Direktor, Professor Dr. Franz Lehmann (Göttingen) 64
Die Landwirtschaftliche Versuchsstation Hildesheim. Von Direktor, Professor Dr. Aumann (Hildesheim) 67
Das Milchwirtschaftliche Institut Hameln. Von Direktor, Professor Dr. Vieth (Hameln) 69

Genossenschaftswesen:

Die Förderung der Spar- und Darlehnskassen wie der Ein- und Verkaufsgenossenschaften. Von Wanderlehrer Fricke (Hannover) 72
Die Förderung der Molkereigenossenschaften. Von Molkereiinstruktor Kleinschmidt (Hannover) 72
Die Förderung der Viehverwertungsgenossenschaften. Von Landwirtschaftslehrer und Geschäftsführer Ocker (Hannover) 76
Die Förderung der Eierverkaufsgenossenschaften. Von Landwirtschaftslehrer und Geschäftsführer Zollikofer (Hannover) 78

Der Arbeitsnachweis. Von Geschäftsführer Grude (Hannover) 79

Die Baustelle. Von Regierungsbaumeister a. D. Niemeyer (Hannover), Leiter der Baustelle der Landwirtschaftskammer 80

Die Maschinen-Geschäftsstelle. Von Direktor Rasch (Hannover) . . 81

Seite

Die Förderung der Acker- und Wiesenkultur. Von Landwirtschaftslehrer und Geschäftsführer Brandt (Hannover) 83

Die Förderung der Heide- und Moorkultur. Von Landwirtschaftslehrer und Geschäftsführer Dr. Christoph (Hannover) 86

Die Förderung des Obst- und Gemüsebaues. Von Obstbauinspektor und Geschäftsführer Huber (Hannover) 88

Die Forststelle. Von Forstassessor Steffens (Hannover) 89

Die Förderung der Viehzucht. Von Landwirtschaftslehrer und Geschäftsführer Zollikofer (Hannover) 90

Das Tierseucheninstitut. Von Dr. Schermer, Leiter des Tierseucheninstituts der Landwirtschaftskammer (Hannover) 93

Der Ausschuß für Fischerei. Von Fischereiinspektor und Geschäftsführer Giesecke (Hannover) 94

Das landwirtschaftliche Vereinswesen:

Der Land- und forstwirtschaftliche Hauptverein für den Regierungsbezirk Hannover. E. V. Von Generalsekretär Dr. Engberding (Hannover) 97

Der Land- und forstwirtschaftliche Hauptverein Hildesheim. Von Generalsekretär, Ökonomierat Zürn (Hildesheim) 103

Der Land- und forstwirtschaftliche Hauptverein Göttingen. Von Generalsekretär Dr. Hartmann (Göttingen) 107

Der Land- und forstwirtschaftliche Provinzialverein für das Fürstentum Lüneburg. Von Generalsekretär Dr. Seedorf (Ülzen) 113

Der Landwirtschaftliche Hauptverein für den Regierungsbezirk Stade. Von Generalsekretär Hannecke (Stade) 119

Der Landwirtschaftliche Hauptverein für das Fürstentum Osnabrück. E. V. Von Generalsekretär, Ökonomierat Bergmann (Osnabrück) 125

Der Landwirtschaftliche Hauptverein für das Herzogtum Arenberg-Meppen und die Grafschaften Bentheim und Lingen. E. V. Von Generalsekretär, Ökonomierat Bergmann (Osnabrück) 128

Der Landwirtschaftliche Hauptverein für Ostfriesland. Von Generalsekretär Groß (Norden) 130

B. Der landwirtschaftliche Betrieb.

Die Gestaltung der Produktionsbedingungen und ihr Einfluß auf die Entwickelung der Landwirtschaft:

Die klimatischen Verhältnisse der Provinz Hannover. Von Professor G. v. Elsner (Berlin-Pankow) 137

Die geologischen Verhältnisse der Provinz Hannover. Von Dr. Harbort (Berlin) 144

Der Grund und Boden. Von Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover):

Bodenbenutzung 149

Besitzverteilung 156

Kauf- und Pachtpreise für ländliche Besitzungen 161

Die Bevölkerung. Von Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover) 173

Arbeiterwesen. Von Dr. Cramer (Hannover) 184

Das Meliorationswesen: Seite
Gemeinheitsteilungen, Verkoppelungen, Ablösung von Reallasten, sonstige Auseinandersetzungs-Angelegenheiten und innere Kolonisation. Von Geh. Regierungsrat Meyerhoff (Hannover) 218
Die Ent- und Bewässerung im Regierungsbezirk Hannover. Von Regierungs- und Geh. Baurat Recken (Hannover) 229
Die Ent- und Bewässerung im Regierungsbezirk Hildesheim. Von Baurat Busch (Hildesheim) 233
Die Ent- und Bewässerung im Regierungsbezirk Lüneburg. Von Reg.-Baumeister Schulze (Berlin-Friedenau) 236
Die Ent- und Bewässerung im Regierungsbezirk Stade. Von Reg.-Baumeister Schmidt (Stade) 243
Die Ent- und Bewässerung im Regierungsbezirk Osnabrück. Von Meliorationsdirektor und Wiesenbaumeister Flerlage (Osnabrück) 246
Die Ent- und Bewässerung im Regierungsbezirk Aurich. Von Baurat Diemer (Aurich) 251
Die Verkehrsverhältnisse:
Der Straßenbau in der Provinz Hannover. Von Geh. Baurat, Landesbaurat Nessenius (Hannover) 253
Die Entwickelung der preußischen Staatseisenbahnen in den letzten 50 Jahren mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnen in der Provinz Hannover. Von Regierungsrat E. Grunow (Hannover) 266
Die Wasserstraßen. Von Oberbaurat Muttray und Regierungsbaumeister Schütz (Hannover) 277
Die Handelsverhältnisse der Provinz Hannover. Von Direktor Rasch (Hannover) 283
Das landwirtschaftliche Kreditwesen. Von Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover):
Grundkreditanstalten 299
Sparkassen 306
Die genossenschaftliche Kreditorganisation 316
Die Verschuldung des ländlichen Grundbesitzes 326
Die Entwickelung des Genossenschaftswesens. Von Wanderlehrer Fricke (Hannover) 334
Das Versicherungswesen. Von Dr. Cramer (Hannover) 353
Das landwirtschaftliche Bauwesen. Von Regierungsbaumeister a. D. Niemeyer (Hannover), Leiter der Baustelle der Landwirtschaftskammer . . 367
Die landwirtschaftliche Bildung. Von Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover):
Das landwirtschaftliche Institut an der Universität Göttingen 378
Die Landwirtschaftsschule in Hildesheim 381
Die Ackerbauschulen 384
Die landwirtschaftlichen Winterschulen 390
Die landwirtschaftlichen Haushaltungsschulen 398
Die ländlichen Wanderhaushaltungsschulen 403
Die Zentrallehrschmiede 408
Die Molkereischule Hameln 410
Die Wiesenbauschule Suderburg 410
Die Imkerschule Suderburg 410
Lehrgänge 410
Wanderlehrwesen 414
Die agrarpolitische Gesetzgebung. Von Dr. Cramer (Hannover):
Reichsgesetzgebung 416
Landesgesetzgebung 437

Die Entwickelung der Landwirtschaft.

Acker- und Pflanzenbau, Forstwirtschaft: Seite

Hauptvereinsbezirk Hannover. Von Generalsekretär Dr. Engberding (Hannover) . . . 447
Hauptvereinsbezirk Hildesheim. Von Generalsekretär, Ökonomierat Zürn (Hildesheim) . . . 474
Hauptvereinsbezirk Göttingen. Von Generalsekretär Dr. Hartmann (Göttingen) . . . 483
Provinzialvereinsbezirk Lüneburg. Von Generalsekretär Dr. Seedorf (Ülzen) . . . 489
Hauptvereinsbezirk Stade. Von Generalsekretär Hannecke (Stade) . 505
Hauptvereinsbezirk Osnabrück. Von Generalsekretär, Ökonomierat Bergmann (Osnabrück) . . . 524
Hauptvereinsbezirk Arenberg-Meppen. Von Generalsekretär, Ökonomierat Bergmann (Osnabrück) . . . 529
Hauptvereinsbezirk Ostfriesland. Von Generalsekretär Groß (Norden) . . . 537
Bewegung der Anbaufläche und Ernteerträge der wichtigsten Früchte. Von Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover) . . . 550
Maßnahmen zur Förderung des Acker- und Pflanzenbaues. Von Landwirtschaftslehrer und Geschäftsführer Brandt (Hannover) 554
Der Obstbau. Von Obstbauinspektor und Geschäftsführer Huber (Hannover) 571
Der Gemüsebau. Von Obstbauinspektor und Geschäftsführer Huber (Hannover) . . . 587
Die Entwickelung der Forstwirtschaft im landwirtschaftlichen Betriebe. Von Forstassessor Steffens (Hannover) . . . 595

Viehzucht.

Die Pferdezucht:

Bestand, Beschälwesen und Abfohlungsergebnisse. Von Redakteur G. Rau (Berlin) und Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover) . . . 609
Die Zucht und Haltung des hannoverschen Halbblutes. Von Redakteur G. Rau (Berlin) . . . 616
Die Zucht und Haltung der Ostfriesen. Von Generalsekretär Groß (Norden) . . . 646
Die Kaltblutzucht und -Haltung in den Hauptvereinsbezirken Göttingen, Hildesheim und Hannover. Von Generalsekretär Dr. Hartmann (Göttingen) . . . 655

Die Rindviehzucht:

Viehzählungsergebnisse. Von Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover) . . . 661
Öffentliche Maßnahmen zur Förderung der Rindviehzucht. Von Landwirtschaftslehrer und Geschäftsführer Zollikofer (Hannover) 661
Die Rindviehkontrollvereine. Von Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover) . . . 669
Die Zucht und Haltung des schwarzbunten Niederungsviehes im Typ der Ostfriesen. Von Tierzuchtinspektor Groenewold (Norden) . . . 674

Seite

Die Zucht und Haltung im Typ des Wesermarschviehes. Von Zuchtinspektor Maier (Bremervörde) 700
Die Zucht und Haltung des Viehes in den Elbmarschen. Von Schultheiß H. Benöhr (Nordleda) 706
Die Höhenviehschläge in Südhannover. Von Generalsekretär Dr. Georgs (Dessau) 711

Die Schweinezucht:

Viehzählungsergebnisse. Von Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover) 715
Öffentliche Maßnahmen zur Förderung der Schweinezucht. Von Landwirtschaftslehrer und Geschäftsführer Zollikofer (Hannover) 716
Die Entwickelung der Schweinezucht und -Haltung. Von Ökonomierat Dobberkau (Wittingen), Landwirtschaftslehrer und Geschäftsführer Zollikofer (Hannover) und Generalsekretär Groß (Norden) 720

Die Entwickelung und der Stand der Schafzucht. Von Amtsrat Sommer (Hornsen) und Landwirtschaftslehrer und Geschäftsführer Zollikofer (Hannover) 740
Die Entwickelung und der Stand der Ziegenzucht. Von Landwirtschaftslehrer und Geschäftsführer Zollikofer (Hannover) 748
Die Entwickelung und der Stand der Geflügelzucht. Von Landwirtschaftslehrer und Geschäftsführer Zollikofer (Hannover) 760
Die Fischzucht. Von Fischereiinspektor und Geschäftsführer Giesecke (Hannover) 772
Die hannoversche Bienenzucht. Von Lehrer Ed. Knoke (Hannover) 793
Viehhandel und Einrichtungen für den Absatz von Vieh. Von Landwirtschaftslehrer und Geschäftsführer Ocker (Hannover) 798

Technische Nebengewerbe:

Die Zuckerfabriken. Von Direktor Markwort (Ülzen) 808
Das Brennwesen. Von Brennereibesitzer J. Berentzen (Haselünne) . . . 830
Die Entwickelung des Molkereiwesens. Von Direktor, Professor Dr. Vieth (Hameln) und Molkereiinstruktor Kleinschmidt (Hannover) 837
Die Entwickelung der Ziegeleien. Von Dr. Cramer (Hannover) . . 857
Die Kartoffeltrocknung. Von Generalsekretär Bussen (Hannover) . . 861
Die Torfgewinnung. Von Dr. Cramer (Hannover) 864
Die Hausweberei. Von Generalsekretär, Ökonomierat Steiger (Hannover) 869

Verzeichnis der Kunstdrucktafeln.

A. **Gründer der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft.**

B. **Direktoren der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft.**

1. **Hannoversches Halbblut.**
   Stute „Nericiaba" Nr. 3568, V. Hannoversches Stutbuch.
2. **Hannoversches Halbblut.**
   Hengst „Alnok", Königlicher Landbeschäler, Celle.
3. **Ostfriesisches Pferd.**
   Stute „Favorite" Nr. 7363, Ostfriesisches Stutbuch.
4. **Ostfriesisches Pferd.**
   Hengst „Moltke" Nr. 1386, Ostfriesisches Stutbuch.
5. **Rheinisch-Belgisches Pferd** (Hannoversche Zucht).
   Stute „Meta" Nr. 48, Verband der Vereine zur Zucht des rheinisch-belgischen Pferdes in Südhannover.
6. **Rheinisch-Belgisches Pferd** (Hannoversche Zucht).
   Hengst „Arthur" Nr. 13, Verband der Vereine zur Zucht des rheinisch-belgischen Pferdes in Südhannover.
7. **Schwarzbunte Ostfriesen.**
   Kuh „Sarah" Nr. 4688, Verein ostfriesischer Stammviehzüchter.
8. **Schwarzbunte Ostfriesen.**
   Bulle „Blücher" Nr. 7345, Verein ostfriesischer Stammviehzüchter.
9. **Hannoverscher Wesermarschschlag.**
   Kuh „Hallore I" Nr. 9438, Herdbuchgesellschaft der hannoverschen Wesermarsch und Geest.
10. **Hannoverscher Wesermarschschlag.**
    Bulle „Orion I" Nr. 6942, Herdbuchgesellschaft der hannoverschen Wesermarsch und Geest.
11. **Rotbuntvieh der hannoverschen Elbmarschen.**
    Kuh Nr. 1078, Rotbunt-Züchter-Verband der hannoverschen Elbmarsch.
12. **Rotbuntvieh der hannoverschen Elbmarschen.**
    Stier „Josua" Nr. 56, Rotbunt-Züchter-Verband der hannoverschen Elbmarsch.
13. **Harzer Schlag.**
    Kuh „Lottchen", Herdbuchgenossenschaft Clausthal.
14. **Harzer Schlag.**
    Bulle „Adam", Herdbuchgenossenschaften Lerbach und Clausthal.
15. **Hannoversches veredeltes Landschwein.**
    Sau Nr. 259, Schweinezuchtgenossenschaft Zburg.
16. **Hannoversches veredeltes Landschwein.**
    Eber Nr. 51, Schweinezuchtgenossenschaft Visselhövede.
17. **Unveredeltes Landschwein.**
    Sau „Polka" Nr. 718, Hildesheimer Züchtervereinigung zur Zucht des hannover-braunschweigischen schwarz-weißen Landschweines.

18. **Unveredeltes Landschwein.**
Eber „Oswald“ Nr. 192, Hildesheimer Züchtervereinigung zur Zucht des hannover-braunschweigischen schwarz-weißen Landschweines.

19. **Leineschaf.**
Bock, geboren am 13. Januar 1913.

20. **Leineschaf.**
Lamm Nr. 9, geboren am 16. Januar 1913.

21. **Heidschnucke.**
Bock, geboren am 18. März 1911.

22. **Heidschnucke.**
Schaf, geboren am 25. März 1911.

23. **Ostfriesisches Milchschaf.**
Bock „Theodor“ Nr. 11, Ostfriesischer Milchschafzuchtverein Norden.

24. **Ostfriesisches Milchschaf.**
Schaf „Wilhelmine“ Nr. 618, Ostfriesischer Milchschafzuchtverein Norden.

25. **Rehfarbene Harzziege.**
Ziege „Hilka“ Nr. 196, Harzziegenzuchtverein Brüggen.

26. **Rehfarbene Harzziege.**
Bock „Medoc“ Nr. 99, Harzziegenzuchtverein Garmissen.

27. **Weiße hornlose Ziege in der Zuchtrichtung des Saanenschlages.**
Ziege „Anna“ Nr. 40, Ziegenzuchtverein Wessenstedt.

28. **Weiße hornlose Ziege in der Zuchtrichtung des Saanenschlages.**
Bock „Hans“ Nr. 2, Ziegenzuchtverein Wessenstedt.

Die landwirtschaftliche Organisation

Die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft.

Die Entwickelung und Tätigkeit der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, die ihr Entstehen der Anregung Seiner Majestät des Königs Georg III. von England, Kurfürsten von Hannover, verdankt und sich auch der besonderen königlichen Huld dieses Herrschers und seiner Nachfolger zu erfreuen hatte, sind in der Festschrift beim 100jährigen Bestehen dieser Gesellschaft im Jahre 1864 überaus erschöpfend und anregend geschildert worden, so daß hier wie überall in dieser Schrift anzuknüpfen ist an die oben bezeichnete Vorgängerin. Zum besseren Verständnis des folgenden mag es aber gestattet sein, auf einen Vorgang aus jener Berichtszeit hinzuweisen, der die Grundlage für die weitere Entwickelung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft und ihrer Tätigkeit bildet, nämlich auf ihre Neuordnung im Jahre 1851. Die bereits in den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts einsetzende Gründung landwirtschaftlicher Vereine und deren späterer Zusammenschluß zu Hauptvereinen in den einzelnen Provinzen des Königreichs zeitigte alsbald das Bedürfnis der Vereinigung der letzteren. Dieses geschah im Jahre 1851 in dem sogenannten Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, der damit die Spitze des landwirtschaftlichen Vereinslebens des Königreichs Hannover und das geschäftsführende Organ der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft wurde. Der Zentralausschuß bestand aus dem Direktor, dem Vizedirektor, fünf unmittelbar gewählten Mitgliedern und je zwei Vertretern jedes landwirtschaftlichen Hauptvereins, so daß bei acht landwirtschaftlichen Hauptvereinen, die dem Zentralausschuß angehörten, dieser 23 Mitglieder zählte. Während bis zum Jahre 1877 die Vertreter der landwirtschaftlichen Hauptvereine durch freie Wahl der Hauptvereine bestellt wurden, war von da ab der Vorsitzende des landwirtschaftlichen Hauptvereins ohne weiteres Mitglied des Zentralausschusses. Neben ihm wurde ein zweites Mitglied durch freie Wahl des betreffenden Hauptvereins ernannt. Seit 1899, mit Einführung der Landwirtschaftskammer, wird der Zentralausschuß gebildet aus dem Vereinsausschuß der Landwirtschaftskammer. Dieser besteht aus deren Vorstande und je einem Vertreter jedes landwirtschaftlichen Hauptvereins, der durch diese auf die

Dauer von drei Jahren gewählt wird. Während bis zur Bildung der Landwirtschaftskammer keine bedeutungsvolle landwirtschaftliche Frage auftaucht, die nicht bald vom Zentralausschuß beraten und bearbeitet wurde, tritt er nun zurück. Er beschränkt sich darauf, einzelne besonders wichtige Fragen der landwirtschaftlichen Vereinsverfassung zu behandeln, das bescheidene Vermögen der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu verwalten, über seine Verwendung zu beschließen, Mitglieder der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu ernennen und Denkmünzen dieser Gesellschaft zu verleihen. Solange die Landwirtschaftskammer bestehen wird, dürfte dem Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft eine umfangreiche Tätigkeit kaum wieder beschieden sein. Sein Fortbestehen ergibt sich weniger aus einer notwendigen Betätigung für die Landwirtschaft, als aus dem Wunsche, in ihm die Überlieferung der altehrwürdigen Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft fortgesetzt zu sehen, deren unvergängliche Verdienste um die hannoversche Landwirtschaft dauernd feststehen.

Der Zentralausschuß trat regelmäßig einmal im Jahre und zwar bis 1896 in Celle zusammen, wo er für seine Sitzungen über die Räume der Lüneburger Landschaft verfügen konnte. Von 1896 ab wurden seine Sitzungen in Hannover abgehalten. Außer diesen sogenannten Winterversammlungen fanden fast regelmäßig Sommerversammlungen statt, die mit sehr belehrenden und anregenden Bereisungen der verschiedenen Gebiete der Provinz verbunden waren.

Bis zum Jahre 1878 war der Sitz der Geschäftsführung in Celle, sie siedelte dann nach Hannover über. 1881 erfolgte auch die Überführung der Bücherei von Celle nach Hannover, die zunächst im Geschäftszimmer des Zentralausschusses, Sextrostraße 7, untergebracht wurde. 1885 erwarb man das Gebäude Leopoldstraße 12, das, vereinigt mit den beiden Nachbarhäusern, noch heute den Mittelpunkt des Verwaltungsgebäudes der Landwirtschaftskammer bildet.

Als Maßstab für den wachsenden Geschäftsumfang des Zentralausschusses mögen die nachstehend aufgeführten Summen seiner jährlichen Ausgaben, im fünfjährigen Durchschnitt abgerundet, wiedergegeben werden:

1864—1868	ℳ	26 400.—	
1869—1873	ℳ	29 400.—	
1874—1878	ℳ	51 500.—	
1879—1883	ℳ	94 000.—	
1884—1888	ℳ	102 000.—	
1889—1893	ℳ	136 000.—	
1894—1898	ℳ	181 000.—	
1899—1903	ℳ	444 000.—	seit 1899 Landwirtschaftskammer
1904—1908	ℳ	1 151 000.—	
1909—1912	ℳ	1 460 000.—	

Hat der Zentralausschuß auf allen Gebieten der Landwirtschaft, der Technik wie der Wissenschaft, der Volkswirtschaft und der Gesetzgebung mit großem Eifer, mit Geschick und Erfolg gearbeitet, wie seine Sitzungsberichte

und Akten bezeugen, so soll nachstehend doch versucht werden, in sachlicher Ordnung seine Haupttätigkeit wiederzugeben.

1. Acker- und Pflanzenbau.

Der Förderung der Einführung von Bodenbearbeitungsgeräten, mit Rücksicht auf die sich mehr und mehr ausbreitende Tiefkultur (Zuckerrübenbau), namentlich auch des Dampfpfluges, wird fortlaufend eine große Aufmerksamkeit geschenkt. Zur Prüfung landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte bestand ein ständiger Ausschuß von Landwirten und Sachverständigen, dem später eine Maschinenprüfungsstelle in Göttingen folgte. Es wurden wiederholt besonders aus England neue Maschinen und Geräte eingeführt, die auf landwirtschaftlichen Ausstellungen gezeigt und später versteigert wurden.

Die zweckmäßige Anwendung der künstlichen Düngemittel, besonders von Thomasmehl und Kainit, wird durch Wort und Schrift wie durch Einrichtung zahlreicher Düngungsversuche und Beispielskulturen auf Heide- und Moorboden lebhaft gefördert. 1882 hält Schultz-Lupitz einen Vortrag über die Verbilligung der Produktion, der nicht allein für die zweckmäßige Verwendung von Mineraldünger, besonders auf leichtem und Moorboden, belebend wirkte, sondern auch den Anbau stickstoffsammelnder Pflanzen erneut anregte. Später wurde die Frage der Stickstoffbereicherung des Bodens durch die Förderung des Bakterienwachstums erörtert. Landesökonomierat Dr. Salfeld in Lingen, der zuerst die Bodenimpfung ausführte, hat seine Anregung dazu aus den Verhandlungen des Zentralausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft genommen. Neben dem Kunstdünger widmet der Zentralausschuß auch dem Stalldünger seine besondere Aufmerksamkeit. 1866 werden förmliche Vorschläge für eine sachgemäße Behandlung des Stalldüngers gemacht. Die alle landwirtschaftlichen Vertretungen in damaliger Zeit stark bewegenden Fragen der Verwertung städtischer Fäkalien für die Landwirtschaft beschäftigen auch den Zentralausschuß. Die Verwendung des Mergels und die Förderung seines Verbrauchs nehmen den Zentralausschuß wiederholt in Anspruch. Eine sehr eingehende Erörterung finden die Auffindung, Untersuchung und Verwendung des Mergels im Jahre 1882. Zur weiteren Erhöhung der Erträge aus dem Pflanzenbau werden zahlreiche Sortenanbauversuche mit den wichtigsten Nutzpflanzen angeregt, die ihre Fortsetzung und Ausgestaltung später in der Landwirtschaftskammer finden, die daneben auch die Anerkennung von Saatgutwirtschaften einführt. Die Förderung des Klee- und Grassamenbaues, die Anlage von Wiesen und Weiden (Petersenschen Wiesenbau) werden vom Zentralausschuß wiederholt behandelt.

2. Forstwirtschaft.

Die ausgedehnten Ödlandsflächen in den weiten Heidegebieten der Provinz gaben Veranlassung zur fortlaufenden Beschäftigung des Zentralausschusses mit forstlichen Angelegenheiten. Zu einer fruchtbringenden Tätigkeit trug nicht wenig der Umstand bei, daß der weit über die Grenzen seines Vater-

landes hinaus bekannte und in den Kreisen der Fachleute neidlos als Führer anerkannte Forstdirektor Burckhardt seine ausgezeichneten Kenntnisse in den Dienst des Zentralausschusses stellte. Neben forsttechnischen Fragen wurde die Waldbrandversicherung wiederholt behandelt. Bereits im Jahre 1878 erwog man die Anstellung eines forstlichen Beamten. Die Durchführung dieses Planes blieb allerdings der Landwirtschaftskammer durch Errichtung einer Forststelle vorbehalten.

3. Obst- und Gartenbau.

Die im Jahre 1779 im Italienischen Garten in Celle erpachtete Obstbaumschule ist bis zum Jahre 1882, also über 100 Jahre, im Besitz des Zentralausschusses gewesen. Aus ihr wurden unentgeltlich oder gegen einen geringen Preis geeignete Obstbäume abgegeben. Ihre Aufrechterhaltung wurde hinfällig, als von der Provinzialverwaltung und auch von Privatbaumschulen die Heranzucht guter Obstbäume sichergestellt war. Im Jahre 1887 wurde ein Wanderlehrer für Obst- und Gartenbau angestellt, 1898 ein Obstsortenverzeichnis herausgegeben. Die Verwertung des Obstes, besonders auch die Herstellung von Dörrobst und Obstwein, wurde vielfach im Zentralausschuß besprochen.

4. Viehzucht.

a. Pferdezucht.

Der Bedeutung der Pferdezucht entsprechend nehmen die Verhandlungen darüber in den Sitzungen des Zentralausschusses stets einen breiten Raum ein. Die Stut- und Stutfüllenschauen werden nach einer alt bewährten Schauordnung regelmäßig fortgeführt unter Vermehrung der Schauorte und unter einer stärkeren Zuführung zu den Schauen. Wiederholte Anträge bei der Staatsregierung zur Verstärkung der Prämienmittel sind die Folge davon. Dem Landgestüt in Celle wurde ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Zugleich mit der Winterversammlung des Zentralausschusses fand eine Vorführung von Hengsten im Landgestüt statt. Der Landstallmeister nahm regelmäßig an den Versammlungen teil. Erwähnenswert ist, daß im Jahre 1865 noch Anträge auf Verminderung der Landbeschäler gestellt werden. Dem Antrage wurde allerdings nicht stattgegeben, und die Entwickelung hat später zu einem fast völligen Verdrängen der Privatbeschäler durch die Landbeschäler geführt. Zur Bekämpfung der Rotzkrankheit spricht sich der Zentralausschuß schon im Jahre 1873 für eine Versicherung aus. Um den Hufbeschlag zu verbessern wird 1882 der obligatorischen Prüfung im Hufbeschlag zugestimmt. Bereits 1875 wird die Einrichtung eines Stammbuches für das ostfriesische Pferd gefördert, und 1888 erfolgt die Begründung des hannoverschen Stutbuches. Zur Sicherung des Absatzes der Pferde ins Ausland nimmt der Zentralausschuß wiederholt Stellung gegen die in den achtziger Jahren erlassenen Pferdeausfuhrverbote.

b. Rindviehzucht.

Ein 1863 eingesetzter Ausschuß zur Hebung der Rindviehzucht macht 1864 in einem eingehenden Bericht Vorschläge zur Förderung der Rindviehzucht,

die hauptsächlich gipfeln in Förderung der Reinzucht, Anlage von Herdbüchern, Führung von Stamm- und Leistungsregistern und in einer allgemeinen Einführung der Bullenkörung. 1865 und 1869 werden scharfe Maßnahmen gegen die immer mehr fortschreitende Lungenseuche beantragt, wobei gleichzeitig die Anstellung von Amtstierärzten wiederholt gefordert wird. Ebenso werden Vorschläge gegen die drohende Gefahr der Rinderpest gemacht unter Berücksichtigung der Kostendeckung zur Bekämpfung dieser Seuche. 1866 wird die zwangsweise Ankörung der Stiere beantragt. In demselben Jahre verhandelt man über die Gewährleistung im Viehhandel und ihre gesetzliche Regelung. 1872 gibt der ständige Ausschuß erneut eingehende Vorschläge zur Förderung der Rindviehzucht. 1875 werden die Grundsätze zur Prämiierung von Rindvieh festgesetzt. Im gleichen Jahre bereist eine Kommission Schleswig-Holstein, Dänemark und Schweden zur Erforschung des Molkereiwesens. Das Ergebnis dieser Reise ist die Anstellung eines Molkerei-Sachverständigen. 1876 wird die Errichtung einer Molkereischule in der Provinz Hannover und zwar in Loga (Ostfriesland) beschlossen, der später solche in Groß Himstedt, Norden, Badbergen, Gartow und Banteln folgten. 1877 wird die Anlegung von Stammbüchern für Rindvieh erneut empfohlen, ebenso werden die heute noch als Grundlage zu bezeichnenden Arbeiten für die Förderung der Harzrindviehzucht festgelegt. 1879 beschließt man für den Harz und Ostfriesland die Anlegung von Herdbüchern. Mitte der neunziger Jahre spielt die Frage der Konservierung des Futters durch Ensilage eine große Rolle. Die immer gefahrdrohender auftretende Tuberkulose unter dem Rindvieh ist die Veranlassung, daß die Frage der Tuberkulosetilgung nicht von der Tagesordnung verschwindet. Diese Erörterungen bilden die Vorläufer für das im Jahre 1913 durch die Landwirtschaftskammer errichtete Institut für Seuchentilgung.

c. Schafzucht.

Die Herausgabe eines Herdbuches für Schafe wird 1864 angeregt. 1865 werden Maßregeln gegen die Schafpocken, 1878 gegen die Schafräude verhandelt. Die Bildung der Eliteherden zur Erhaltung der bodenständigen Schafrassen blieb der Landwirtschaftskammer vorbehalten.

d. Schweinezucht.

1866 stellt ein ausführlicher Bericht fest, daß die Veredelung der Schweine durch Einführung der englischen Rassen zunehme und die Anstellung von Versuchen über die Futterverwertung der verschiedenen Rassen in der Versuchsstation Weende anzuordnen sei. 1885 werden umfangreiche Versuche mit der Schutzimpfung gegen Rotlauf beantragt. Nachdem 1887 dänische Zuchtferkel bezogen waren, findet zwei Jahre später eine Reise nach Nordschleswig und Dänemark zur Förderung der Schweinezucht statt. 1895 wird die Zuchtgenossenschaft für das Hoyaer Schwein gegründet, die die Vorläuferin des Verbandes der Zuchtgenossenschaften für das veredelte Landschwein bildete, der 1903 ins Leben gerufen wurde.

e. Fischzucht.

Der Fischerei widmet der Zentralausschuß wiederholt seine Aufmerksamkeit, besonders der Bachforellen- und Karpfenfischerei. Die erste eigene Fischzuchtanstalt legt der Zentralausschuß 1886 in Bienenbüttel an. Später folgen unter Leitung der Landwirtschaftskammer die Anlagen in Hemeringen, Lingen und des Teichgutes in Wahrenholz.

f. Bienenzucht.

Den Bienen wurde wegen ihrer großen land- und volkswirtschaftlichen Bedeutung in der Lüneburger Heide stete Förderung zuteil. 1876 wird über die Faulbrut und über Stand- und Fluggeld für Bienenvölker auf staatlichem Grund und Boden verhandelt.

g. Geflügelzucht.

Die Geflügelzucht verfolgt der Zentralausschuß mit besonderer Anteilnahme. 1879 findet eine sehr gründliche Erörterung über die Einrichtung der Geflügelzuchtvereine statt, besonders über ihre Verbindung mit dem Zentralausschuß und den landwirtschaftlichen Vereinen. Außerdem wurde die Anstellung eines Wanderlehrers für Geflügelzucht für notwendig befunden.

h. Kaninchenzucht.

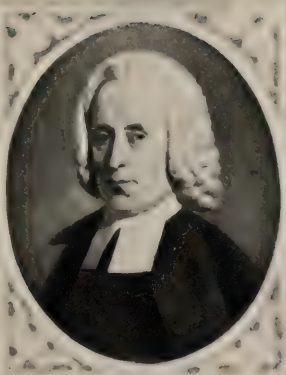
Wie überall in Deutschland nach dem Kriege 1870/71 das Verständnis für Kaninchenzucht wachgerufen wurde, so nahm sich auch der Zentralausschuß dieses Zweiges der Tierzucht an.

5. Landwirtschaftliche Industrie.

Obgleich die Rübenzuckerindustrie schon mehrere Jahre vor der Berichtszeit Eingang in die Provinz gefunden hatte und eine von Jahr zu Jahr wachsende Bedeutung gewann, findet sich in den Niederschriften des Zentralausschusses nur 1878 eine eingehende Verhandlung über diese Industrie und zwar über den Gegenstand: Die Zuckerindustrie und ihr Einfluß auf den landwirtschaftlichen Betrieb. 1895 beschäftigt sich der Zentralausschuß mit der Zuckersteuer, über die später wiederholt verhandelt wurde und die Anträge an die Königliche Staatsregierung veranlaßte.

6. Arbeiterwesen.

1872 wird die Frage verhandelt, wie dem Mangel an landwirtschaftlichen Arbeitern abgeholfen werden kann. Die Erörterungen werden in den nächsten Jahren nach einer Ausschußberatung fortgesetzt. 1879 wird die Wanderbettelei besprochen, 1883 über die Ausdehnung der Krankenversicherung auf die landwirtschaftlichen Arbeiter verhandelt und diese abgelehnt. Eine sehr eingehende Besprechung findet die Arbeiterfrage 1890 durch einen außerordentlich inhaltsvollen Vortrag des Freiherrn v. Schorlemer-Alst. Auch der Arbeiterwohnungsfrage widmet der Zentralausschuß seine Aufmerksamkeit.

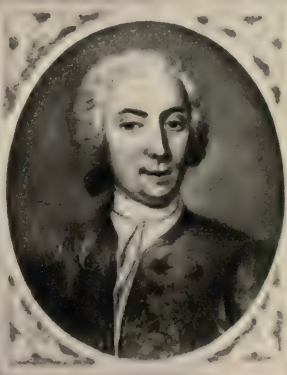


J. F. Jacobi

Burchard Christian Behr

Christian L. Lv. d. Mense

Emmerich O. A. v. Estorff



Jobst A. von Hinüber

Gotthard H. A. von Bülow

Gründer der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft

7. Landwirtschaftliches Genossenschafts- und landwirtschaftliches Kreditwesen.

1865 wird die Ausgestaltung der Kreditanstalten, besonders zur Förderung der Meliorationen, behandelt. Im gleichen Jahre bezeichnet man die Bildung von Bezugsgenossenschaften zur Sicherstellung der Lieferung guter Dünge- und Futtermittel als notwendig. 1873 entsteht die erste Molkereigenossenschaft in Bönnien als Ergebnis einer vom Zentralausschuß veranstalteten Studienreise in Dänemark, Schweden und Norwegen. Die Begründung von Spar- und Darlehnskassen wird 1884 ins Auge gefaßt und zwei Jahre später dafür ein eigener Wanderlehrer angestellt. 1878 erfolgte durch Vermittelung des Zentralausschusses der Anschluß der hannoverschen Spar- und Darlehnskassen an die Zentralkasse in Münster i. W. 1889 wurde der Verband hannoverscher landwirtschaftlicher Genossenschaften gegründet, dem 1890 die Gründung der Landesgenossenschaftskasse und 1894 die der Hauptgenossenschaft folgte. Sämtliche Gründungen waren das Werk des Zentralausschusses.

8. Versuchswesen.

Die Mitteilungen über die Tätigkeit der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Weende, später Göttingen, nehmen einen breiten Raum ein in den Verhandlungsberichten des Zentralausschusses. Sie sind ein bleibendes Denkmal für die grundlegenden Arbeiten, die an dieser Forschungsstätte geleistet wurden. Wenngleich die Versuchsstation Weende in erster Linie der forschenden Tätigkeit diente, so wurden von ihr seit dem Jahre 1865 auch Kontrollanalysen ausgeführt, die später auf die Landwirtschaftliche Kontrollstation Göttingen übergingen, die im Jahre 1907 mit der Versuchsstation in Hildesheim vereinigt wurde. 1871 erfolgte ein Hinweis auf die vermehrte Samenverfälschung, der einige Jahre später dazu führte, daß mehrere Samenkontrollstationen entstanden. 1872 richtete die Landwirtschaftliche Versuchsstation Hildesheim Lehrgänge für die Zuckerpraktikanten ein. 1877 wurde ein Versuch zum Anbau der Nesseln als Gespinstpflanzen ausgeführt, der aber ohne ein verwertbares Ergebnis blieb. Seit Anfang der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts und fortgesetzt bis auf die heutige Zeit werden alljährlich zahlreiche Düngungs-, Kultur- und Sortenanbauversuche angestellt.

9. Bildungswesen.

Die Förderung der landwirtschaftlichen Bildung läßt sich der Zentralausschuß stets besonders angelegen sein. Die bereits vor Beginn der Berichtszeit vorhandenen landwirtschaftlichen Schulen verdanken zum Teil ihre Entstehung seiner Anregung und sind bei jeder Gelegenheit durch ihn gefördert worden. 1867 wird ein Lehrplan für die Ackerbauschulen beraten. 1876 übernimmt der Zentralausschuß die Rechtsträgerschaft der Landwirtschafts- und Ackerbauschule in Hildesheim. 1888 wird mit der Provinzialverwaltung eine Grundlage geschaffen zur Förderung der landwirtschaftlichen Winterschulen. Die Gründung der ersten Haushaltungsschule in Celle erfolgte 1897, ihr folgten 1900 die Anstalt in Hameln und 1913 die in Hildesheim. 1864 will man bereits landwirtschaftliche Reiseprediger anstellen, auch 1870 bezeichnet man die Anstellung landwirt-

schaftlicher Wanderlehrer als notwendig, aber erst 1886 erfolgt die Anstellung des ersten Spezial-Wanderlehrers für landwirtschaftliches Genossenschaftswesen, dem später solche für die verschiedensten Gebiete folgten. Dazu kommen die zahlreichen Vorträge durch die Generalsekretäre der landwirtschaftlichen Hauptvereine und endlich die außerordentlich ausgiebige Wanderlehrtätigkeit der Winterschuldirektoren. 1892 findet der erste Lehrgang für praktische Landwirte in Göttingen statt. Dieser Unterricht verbleibt hier bis zum Jahre 1901 und wurde von 1903 ab jährlich in Hannover abgehalten. Zahlreich sind die Veröffentlichungen des Zentralausschusses. Neben den regelmäßig erscheinenden Niederschriften über die Verhandlungen und neben dem Jahresbericht gab er besondere Schriften aller Art heraus. Das „Journal für Landwirtschaft", eine wissenschaftliche Zeitschrift, erscheint seit 1853. Die Gründung einer landwirtschaftlichen Zeitung beschäftigt den Zentralausschuß wiederholt. Doch kam es zunächst nicht dazu. 1870 wurde die landwirtschaftliche Zeitung des Hauptvereins Hannover amtliches Blatt des Zentralausschusses. 1876 und 1877 wird die Begründung eines Provinzialblattes für die ganze Provinz vorgeschlagen, aber abgelehnt. Es blieb der Landwirtschaftskammer vorbehalten, ein solches zu schaffen, indem sie die im Jahre 1905 in der Provinz Hannover vorhandenen sieben Blätter der landwirtschaftlichen Hauptvereine mit der „Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung" zum Organ der landwirtschaftlichen Vereinigungen verschmolz. 1895 wurde der „Hannoversche Landmann" als Beilage zu politischen Zeitungen gegründet.

10. Allgemeine Maßnahmen zur Förderung der Landwirtschaft. Stellungnahme zur Gesetzgebung und Verwaltung.

Die bereits vor der Berichtszeit eingeleitete Höferegulierung beschäftigt den Zentralausschuß wiederholt. Sie wird mit allem Nachdruck gefördert. 1864 wird die Einführung einer Trichinenschau befürwortet. Ferner werden Maßnahmen zur Erhaltung der menschlichen Exkremente für die Düngung vorgeschlagen. In demselben Jahre bespricht man Vorschläge zur Schiffbarmachung der Aller und zur Gesetzesvorlage wegen Ent- und Bewässerung, besonders für die Einrichtung der Drainage. 1866 wurde auf die Notwendigkeit einer gesetzlichen Regelung des Düngemittelhandels nach französischem Muster hingewiesen, ferner soll der Witterungskunde für die Landwirtschaft eine erneute Aufmerksamkeit geschenkt werden. Es werden gemeinsame Maßnahmen zur Bekämpfung der Maikäfer angeregt. Wegen der Mengenbestimmung des Getreides wird beantragt, an Stelle des Hohlmaßes das Gewicht treten zu lassen. 1869 bringt die Erörterung der Frage der Schaffung einer Interessenvertretung der Landwirtschaft, ferner wird über den Entwurf eines Vorflutgesetzes verhandelt. 1870 finden Beratungen statt zur Verbesserung der baulichen Einrichtung der bäuerlichen Wohn- und Wirtschaftsgebäude. Für die landwirtschaftlichen Brennereien werden ermäßigte Steuersätze beantragt, auch werden Maßregeln zum Schutze nützlicher Vögel gewünscht. 1871 bildet die Steuerüberbürdung des Grundbesitzes Gegenstand der Verhandlungen; ferner werden

Maßnahmen zur Verminderung der Nachteile von Sommerüberschwemmungen in den Flußniederungen erörtert. 1872 weist der Ausschuß auf die Notwendigkeit des rascheren Fortganges der Verkoppelung hin und bespricht den Entwurf eines Fischereigesetzes. Obgleich der Zentralausschuß für landwirtschaftliche Fortbildungsschulen an sich ist, will er doch nicht ihre Zwangseinführung. 1873 wird die Erhaltung des preußischen Landwirtschaftsministeriums gefordert. Die Grundbuchordnung und Maßnahmen zur Einführung der landwirtschaftlichen Buchführung werden verhandelt. 1875 nimmt man wiederum gegen die Überbürdung des Grundbesitzes mit Steuern Stellung. Auf Veranlassung des Deutschen Landwirtschaftsrates wird die Zollfrage erörtert. 1876 vereinbart der Zentralausschuß mit Professor Klinkerfuß in Göttingen die Herausgabe täglicher Wettervorhersagen und leitet die Konkurrenz ganzer landwirtschaftlicher Betriebe ein. 1877 behandelt man die Frage, welche Schritte sich empfehlen, um der Überhandnahme der Schenkwirtschaften auf dem Lande und ihren Folgen entgegenzutreten. Bei der Erörterung über die Differenzialtarife bei den Eisenbahnen im Jahre 1878 wird eine erhebliche Notlage der Landwirtschaft festgestellt. 1879 stellt man nach wiederholten früheren Verhandlungen den Antrag auf eine Abänderung des Höferechts für die Provinz Hannover (Gesetz vom 2. Juli 1874). 1880 verhandelt man über den Erlaß eines Reichsversicherungsgesetzes, über das Abdeckereiwesen und über die amerikanische Konkurrenz. 1881 tritt die Frage der Vermehrung der Mittel für die landwirtschaftlichen Vereine und der Erlaß einer Polizeiverordnung zur Bekämpfung der Maikäfer in den Vordergrund. 1882 bildet die Anwendung des Gesetzes über die Bildung von Wassergenossenschaften vom 1. April 1879 Gegenstand der Erörterungen. 1883 wird die Frage der Ausdehnung der Krankenversicherung auf die landwirtschaftlichen Arbeiter verhandelt, ebenso über die Beschaffung von Materialien zur landwirtschaftlichen Melioration und über die Einführung der obligatorischen Hagelversicherung. 1884 leitet der Ausschuß nach längeren Verhandlungen über Lebensversicherung den Abschluß eines Vertrages mit der Karlsruher Lebensversicherungs-Gesellschaft ein und erörtert Maßnahmen zur Neubelebung der Tätigkeit der landwirtschaftlichen Vereine, besonders auch über die Einräumung des Besteuerungsgesetzes an die Vereine. 1885 bildet die Frage der Nachteile der Goldwährung für die Landwirtschaft Gegenstand der Verhandlungen. 1886 bespricht man die Verbindung der Lebensversicherung mit der Schuldentilgung. Zur Förderung des landwirtschaftlichen Bauwesens wird ein Bausachverständiger gewonnen. 1887 werden Verhandlungen über den Bau von Arbeiterwohnungen gepflogen, die Frage der wiederholten Verkoppelung und die Einrichtung von Freibanken an Schlachthöfen wird erörtert. 1890 wird Stellung genommen zur Neuordnung der Zuckersteuer und die Beschickung der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Bremen 1891 vorberaten. In demselben Jahre beschließt man die Beschickung der Weltausstellung in Chicago 1893 mit 10 Pferden und 10 Rindern. Die Verleihung des Besteuerungsrechtes an die landwirtschaftlichen Vereine wird bejaht, die Einführung von Landwirtschaftskammern dagegen abgelehnt. Ebenso verhält der Zentralausschuß sich ablehnend zu der Einführung eines

Heimstättengesetzes. Zur Sicherstellung der im Vereinsleben tätigen Beamten wird die Errichtung einer Ruhegehaltskasse beschlossen. Die Ausführung erfolgt allerdings erst im Jahre 1894; 1896 wurde zur Sicherstellung der Hinterbliebenen der Anschluß an die Hannoversche Witwen- und Waisenkasse vollzogen. Es wird über den Rhein-Weser-Ems-Kanal verhandelt, Verhandlungen, die ihren Fortgang im Jahre 1892 finden. In diesem Jahre spricht man sich für die Preisfestsetzung und den Handel von Schlachtvieh nach Lebendgewicht aus und fordert die Aufhebung der Staffeltarife. 1893 wird die planmäßige Förderung der Kleinbahnen durch die landwirtschaftlichen Vereine empfohlen. Eine vom Oberpräsidenten angeregte zwangsweise Schweineversicherung wird nicht als zweckmäßig bezeichnet, dagegen die Förderung der kleinen, auf Gegenseitigkeit beruhenden Versicherungsvereine dringend empfohlen. Der Bau von Arbeiterwohnungen auf dem Lande mit den Mitteln der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt wird befürwortet. 1894 verneint man die Bedürfnisfrage für die Errichtung einer Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover. Der Zentralausschuß spricht sich ferner gegen eine Abänderung des Zuckersteuergesetzes aus. 1895 bespricht man zum ersten Male die Frage der Verwendung der Elektrizität in der Landwirtschaft nach einem eingehenden Vortrage durch einen sachverständigen Techniker. Im Jahre 1897 erörtert der Zentralausschuß die Frage der Errichtung einer Landwirtschaftskammer erneut und beschließt im Jahre 1898 ihre Einführung. In diesem Jahre wird noch die Gründung eines Verbandes der Viehzuchtvereine behandelt und die gesetzliche Veranlassung der Bullenkörung für die Provinz Hannover als notwendig bezeichnet.

Statuten der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Beschlossen in der außerordentlichen Sitzung des Zentralausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft vom 26. Mai 1899. Genehmigt durch Verfügung des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 11. Dezember 1899. Geschäfts-Nr. I B 8533.

§ 1.

Die durch Stiftungsurkunde Georgs III. vom 29. Mai 1764 bestätigte Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft zu Hannover verbindet sich mit der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover.

§ 2.

Zweck der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft ist die Förderung der landwirtschaftlichen Interessen.

§ 3.

Die in der Stiftungsurkunde genehmigte Einrichtung, nach welcher diese aus drei Klassen, nämlich den Mitgliedern des Zentralausschusses, den Ehrenmitgliedern und den ordentlichen Mitgliedern, bestehen soll, wird beibehalten.

§ 4.

Der Zentralausschuß wird gebildet aus dem Vereinsausschuß der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover. Deren Vorsitzender und sein Stellvertreter sind Direktor bezw. Vizedirektor der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft.

§ 5.

Die dem Zentralausschuß angehörigen Mitglieder sind dadurch Mitglieder der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft und gehören ihr auch nach ihrem Austritt aus dem Zentralausschuß lebenslänglich als ordentliche Mitglieder an, wenn sie nicht zu Ehrenmitgliedern durch den Zentralausschuß ernannt werden.

§ 6.

Die gesamten der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft und namentlich dem bisherigen Zentralausschusse zustehenden korporativen Rechte und Befugnisse wie das ihr verbleibende Vermögen gehen auf den künftigen Zentralausschuß über.

§ 7.

Der Zentralausschuß tritt einmal jährlich gelegentlich der ordentlichen Generalversammlung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover zusammen.

Außerordentliche Versammlungen können vom Direktorium berufen werden. Die Einladung hat unter Mitteilung der Tagesordnung rechtzeitig vor der Zusammenkunft zu erfolgen.

§ 8.

In den Versammlungen des Zentralausschusses beschließt er über die Verwendung der verfügbaren Mittel, die Ernennungen von Ehrenmitgliedern und von Mitgliedern der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft und die Verteilung von Medaillen. Vorschläge für die Ernennung von Mitgliedern und für die Verteilung von Medaillen können nur von den Direktoren und den Vertretern der landwirtschaftlichen Hauptvereine der Provinz Hannover im Vereinsausschuß der Landwirtschaftskammer gemacht werden. Die Vorschläge sind einer Beratung im Direktorium zu unterziehen. Die Anträge in der Versammlung gehen vom Direktor aus, jedoch bleibt es den Proponenten unbenommen, Anträge, die von dem Direktorium nicht befürwortet werden sollten, der Versammlung ihrerseits vorzulegen.

Die Mitglieder der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft können den Verhandlungen des Zentralausschusses beiwohnen, soweit der Versammlungsraum das gestattet. Die Mitglieder der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft haben die Verpflichtung, zu ihrem Teil zur Förderung der Landwirtschaft beizutragen.

§ 9.

Der Zentralausschuß beschließt nach Stimmenmehrheit der in der Versammlung anwesenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

§ 10.

Der Direktor, und in dessen Behinderung der Vizedirektor, führt den Vorsitz in den Versammlungen, leitet die Verhandlungen und überwacht die Ausfertigung in Gemäßheit der vom Zentralausschuß gefaßten Beschlüsse und unterschreibt die Ausfertigung.

Der Direktor, in dessen Behinderung der Vizedirektor, vertritt den Zentralausschuß nach außen, besonders vor Gericht, sowie auch in allen denjenigen Fällen, in denen Spezialvollmacht verlangt wird.

§ 11.

Den Mitgliedern des Zentralausschusses mit Einschluß der Direktoren stehen weder Entschädigung für ihre Bemühungen, noch Reisekosten und Tagegelder zu.

§ 12.

Abänderungen dieser Satzungen können in den Versammlungen des Zentralausschusses durch Stimmenmehrheit der anwesenden Mitglieder, jedoch nur insoweit beschlossen werden, als sie zwei Wochen vorher zur Kenntnis der Mitglieder des Zentralausschusses gebracht sind.

§ 13.

Diese Statuten und ihre künftig zu beschließenden Abänderungen bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Bestätigung der Königlichen Staatsregierung. Dieser steht das Recht zu, zu den Verhandlungen des Zentralausschusses einen Vertreter zu entsenden.

Protektorat, Direktion, Zentralausschuß, Beamte und Mitglieder der Gesellschaft.

Nach der 1850 vollzogenen Satzungsänderung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, die zum Zusammenschluß der landwirtschaftlichen Hauptvereine unter Führung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft erfolgte und zur Bildung ihres Zentralausschusses führte, bestand dieser aus dem Direktor, Vizedirektor, sieben vom Zentralausschuß unmittelbar gewählten Mitgliedern und aus je zwei Vertretern der acht landwirtschaftlichen Hauptvereine. Seit 1899 bildet der Vereinsausschuß der Landwirtschaftskammer den Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft. Er besteht aus dem Vorstande der Landwirtschaftskammer und je einem Vertreter jedes landwirtschaftlichen Hauptvereins. Direktor des Zentralausschusses ist

der Vorsitzende, Vizedirektor der stellvertretende Vorsitzende der Landwirtschaftskammer.

Der geschäftsführende Beamte führt die Dienstbezeichnung Sekretär, später Generalsekretär der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft.

I. Protektorat.

Das Protektorat der Gesellschaft führte nach dem Vorbilde seiner erhabenen Ahnen seit dem 5. Dezember 1851 bis 1866 **Se. Majestät Georg V., König von Hannover.** Seitdem gibt es keinen Protektor mehr.

II. Direktorium.

1. Graf von Borries, Exzellenz, zu Hannover 1857—1876.
2. Landesökonomierat von Kaufmann auf Steuerwald, später zu Hannover, 1876—1895.
3. Kammerherr von Rheden auf Rheden 1895—1907.
4. Freiherr v. Marenholtz, Gr. Schwülper, von 1907 an.

III. Vizedirektorium.

1. Amtmann Mertens zu Hofschwiecheldt 1857—1871.
2. Oberappellationsrat a. D. v. Lenthe in Lenthe 1872—1888.
3. Landesökonomierat Westernacher zu Hannover 1888—1895.
4. Rittergutsbesitzer Wrede zu Ringelheim 1895—1907.
5. Amtsrat Sommer zu Hornsen von 1907 an.

IV. Mitglieder des Zentralausschusses.

a. Vom Zentralausschuß gewählte Mitglieder.

Geheimer Rat v. Alten, Exzellenz, in Linden 1863—1873.
Kammerherr v. Cramm in Rhode 1863—1875.
Finanzrat Andreae in Hannover 1863—1875.
Landschaftsdirektor v. d. Knesebeck, Exzellenz, in Celle 1861—1869.
Landesökonomierat Kaufmann in Steuerwald 1863—1875.
Forstdirektor Burckhardt in Hannover 1864—1868.
Gutsbesitzer Bissering in Wilhelminenhof 1868—1884.
Oberappellationsrat a. D. v. Lenthe in Lenthe 1869—1872.
Rittergutsbesitzer v. Reden in Franzburg 1873—1899.
Rittmeister a. D. v. d. Wense in Holdenstedt 1875—1879.
Regierungsassessor a. D. Freiherr v. Hammerstein in Loxten 1876—1894.
Rentier Westernacher in Hannover 1877—1888.
Professor Dr. Drechsler in Göttingen 1879—1885.
Schatzrat Müller in Hannover 1883—1899.
Rittergutsbesitzer v. Heimburg in Abbensen 1885—1890.
Oberappellationsrat a. D. v. Lenthe in Lenthe 1888 (als Vizedirektor am 13. Januar 1888 zurückgetreten).

Rittergutsbesitzer Dr. Freiherr Grote in Jühnde 1888—1899.
Landschaftsdirektor Freiherr v. Grote in Schnega 1890—1891.
Rittergutspächter v. Frese in Loppersum 1892—1898.
Rentier v. d. Hellen in Hechthausen 1894—1899.

b. Als Vorstandsmitglieder der Landwirtschaftskammer.

Amtsrat Köster in Coldingen 1899—1913.
Dr. Knüpling in Jacobidrebber von 1899 an.
Amtsrat Volger in Schäferhof von 1914 an.
Oberamtmann Sommer in Hornsen 1899—1907.
Amtsrat Jahns in Wiebrechtshausen 1899—1905.
Gutsbesitzer Werner in Weende 1905.
Oberamtmann Creydt in Harste von 1906 an.
Rittergutsbesitzer Wrede in Söderhof 1907—1912.
Hofbesitzer Grote II in Clauen von 1913 an.
Graf Bernstorff in Wehningen 1899—1907.
Rittergutsbesitzer Feldmann in Frankenfeld von 1899 an.
Gutsbesitzer Hincke in Oitzfelde von 1907 an.
Rittergutsbesitzer v. d. Hellen in Wellen 1899—1913.
Hofbesitzer und Hauptmann d. L. Lepper in Altenbruch 1899—1905.
Hofbesitzer Ehlers in Esch von 1905 an.
Hofbesitzer v. Lehe in Padingbüttel von 1914 an.
Rittergutsbesitzer, Landrat v. Pestel in Haus Bruche von 1899 an.
Geheimer Regierungsrat, Landrat Behnes in Meppen 1899—1900.
Hofbesitzer Degen in Plankorth von 1900 an.
Rittergutsbesitzer v. Frese in Loppersum von 1899 an.
Gutsbesitzer Lantzius-Beninga in Stickelkamp 1899—1911.
Ökonomierat Dr. Wegner in Norden von 1911 an.

c. Von den landwirtschaftlichen Hauptvereinen gewählte Mitglieder.

Hauptverein Hannover.

Landesökonomierat Spangenberg in Ohsen 1862—1885.
Landesökonomierat Barckhausen in Blumenau 1864—1868.
Ökonom Westernacher in Hannover 1868—1877.
Rittergutsbesitzer v. Arenstorff in Oyle 1877—1878.
Geheimer Rat v. Alten in Hannover 1878—1891.
Rentier H. Siemering in Hannover 1885—1899.
Oberregierungsrat Peltzer, Mitglied der Generalkommission, in Hannover 1892—1894.
Geheimer Regierungsrat, Königlicher Landrat v. Heimburg in Hannover 1894.
Oberamtmann Köster in Coldingen bei Rethen a. d. Leine 1894—1899.
Hofbesitzer Georg Lohmann in Brinkum von 1899 an.

Graf v. Borries 1857-1876

v. Kaufmann 1876-1895

v. Rheden 1895-1907

Frhr. v. Marenholtz seit 1907

Direktoren der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft

Hauptverein Hildesheim.

Gutspächter Jasper in Dingelbe 1865—1866.
Domänenpächter Küster in Sillium 1864—1886.
Klostergutspächter Rasch in Himmelsthür 1867—1872.
Klostergutspächter v. Lengerke in Steinbrück 1872—1878.
Ökonomierat Hoppenstedt in Schladen 1878—1894.
Rittergutspächter Wrede in Söderhof 1887—1891.
Kammerherr v. Rheden in Rheden 1893—1895.
Rittergutsbesitzer Wrede in Ringelheim 1894—1895.
Hofbesitzer Hahne in Bledeln 1895—1899.
Hofbesitzer Feldmann in Wartjenstedt von 1899 an.

Hauptverein Göttingen.

Freiherr Grote in Jühnde 1861—1866.
Amtsrat Ebell in Moringen 1864—1865.
Kammerherr v. Bodenhausen in Reckershausen 1865—1866.
Amtsrat Grieffenhagen in Weende 1866—1874.
Amtmann Meyer in Göttingen 1866—1869.
Domänenpächter Creydt in Harste 1869—1877.
Professor Dr. Drechsler in Göttingen 1874—1879.
Rittergutspächter Teichmann in Imbsen 1877—1878.
Amtsrat Grieffenhagen in Weende 1878—1882.
Kommerzienrat Rabbethge in Einbeck 1879—1880.
Oberamtmann Heise in Moringen 1880—1884.
Rittergutsbesitzer Dr. Freiherr Grote in Jühnde 1884—1888.
Professor Dr. Drechsler in Göttingen 1885—1890.
Ökonomierat Funk in Hannover 1889—1893.
Amtsrat Jahns in Wiebrechtshausen 1890—1899.
Gutsbesitzer Werner in Weende 1893—1899.
Rittergutsbesitzer Dr. Freiherr Grote in Jühnde 1899—1905.
Amtsrat Boedecker in Reinshof von 1906 an.

Hauptverein Lüneburg.

Gutspächter Rohde in Veerßen 1863—1869.
Oberamtmann v. Plato in Oldenstadt 1864—1870.
Rittergutsbesitzer v. Estorff-Neetze in Lüneburg 1869—1875.
Rittergutsbesitzer v. Reden in Oldendorf 1870—1877.
Major a. D. v. Meding in Bode 1875—1877.
Major a. D. v. Hammerstein in Golste 1877—1880.
Graf Berthold v. Bernstorff in Gartow 1877—1899.
Landschaftsrat und Rittergutsbesitzer v. d. Wense in Holdenstedt 1880—1883.
Landschaftsdirektor Freiherr v. Grote in Schnega 1883—1890.
Landschaftsrat v. Arnswald in Böhme 1891—1899.
Rittergutsbesitzer v. Spörcken in Lüdersburg von 1899 an.

Hauptverein Stade.

Gutsbesitzer Müller in Scheeßel 1863—1866.
Regierungsrat Fachtmann in Hagen 1863—1871.
Gutspächter v. d. Hellen in Kuhla 1866—1894.
Obergerichtsanwalt Dr. jur. Biedenweg I in Stade 1871—1876.
Rittergutspächter Erythropel in Bruchhof 1876—1880.
Gutsbesitzer Müller in Scheeßeler Mühle 1880—1899.
Ökonomierat J. F. Brinkama in Weddewarden 1894—1899.
Amtsrat Ehlermann in Luhne von 1899 an.

Hauptverein Osnabrück.

Hofbesitzer Buddenberg in Bippen 1861—1877.
Hofbesitzer Hundewinkel in Rieste 1864—1868.
Landschaftsrat Dr. jur. Meyer in Essen 1868—1876.
Graf v. d. Busche in Ippenburg 1876—1886.
Hofbesitzer Wehriede in Kl. Mimmelage 1877—1890.
Rittergutsbesitzer v. Pestel in Haus Bruche 1886—1899.
Hofbesitzer Dr. Fisse in Kalkriese 1890—1894.
Rittergutsbesitzer Freiherr v. d. Busche in Hünnefeld 1895—1899.
Gutsbesitzer Hartmann in Hilter 1899—1913.

Hauptverein Arenberg-Meppen.

Beerbter v. Ohr in Krall 1862—1866.
Amtmann Russell in Meppen 1864—1880.
Ökonomiekondukteur Peters in Osnabrück 1867—1870.
Landdrost Freiherr v. Quadt in Osnabrück 1870—1878.
Rittergutsbesitzer van Santen in Landegge 1878.
Landdrost Gehrmann in Osnabrück 1878—1887.
Administrator Wessing in Dankern 1880—1886.
Hofbesitzer Böhmer auf Böhmerhof 1886—1890.
Regierungspräsident Dr. Stüwe in Osnabrück 1887—1900.
Hofbesitzer Degen in Plankorth 1890—1899.
Landrat Kriege in Bentheim von 1900 an.

Hauptverein Ostfriesland.

Hofbesitzer Mammen in Edenserloog 1862—1878.
Hofbesitzer Bissering in Wilhelminenhof 1864—1868.
Domänenpächter Tannen in Meerhusen 1868—1888.
Graf zu Inn- und Knyphausen in Lütetsburg 1878—1882.
Ökonomierat Bissering in Wilhelminenhof 1882—1885.
Graf zu Inn- und Knyphausen in Lütetsburg 1885—1898.
Rittergutspächter v. Freese in Loppersum 1888—1892.
Gutsbesitzer van Hülst in Lintel 1892—1893.
Gutsbesitzer Lantzius-Beninga in Stickelkamp 1893—1899.

Rittergutsbesitzer v. Freese in Loppersum 1898—1899.
Ökonomierat Dr. Wegner in Norden 1899—1911.
Gutsbesitzer Lantzius-Beninga in Stickelkamp von 1911 an.

V. Sekretariat.

1. Dr. Henneberg 1851—1864.
2. Landesökonomie-Geometer Mehliß 1861—1870.
3. Dr. Busch 1870—1881.
4. Christian Jenßen 1881—1889.
5. Landesökonomierat Johannßen von 1889 an.

VI. Mitglieder der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Ein Verzeichnis der Mitglieder ist in der Festschrift 1864. Nachfolgend sind die Aufnahmen in den einzelnen Jahren verzeichnet. Die Mitglieder mit einem * sind Ehrenmitglieder.

Ernennung von Mitgliedern der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft von 1865—1914.

1865.

1. Wasserbaudirektor Berg in Bremen. *
2. Domänenpächter Heise in Moringen.
3. Gutspächter v. d. Hellen in Kuhla.
4. Major v. Kronenfeld in Dönhausen.
5. Dr. Oehlrich in Bremen. *
6. Bergkommissar Retschy in Ilten.
7. Amtsrat Rimpau in Schlanstedt. *
8. Rittergutsbesitzer Schneider in Gönnsdorf. *
9. Hofrat Schober in Tharandt. *
10. Gutsbesitzer Smidt in Klein Düngen bei Bremen.
11. Müller Steffens in Deinstermühle.
12. R. v. Stolzenberg in Luttmersen.

1866.

Keine Ernennungen.

1867.

13. Geheimer Oberregierungsrat Schuhmann in Berlin.
14. Gutsbesitzer Schwemann in Kirchrode bei Hannover.
15. Landdrost v. Selchow in Lüneburg.
16. Gutsbesitzer Siemering jun. in Adolphshof bei Peine.

1868.

17. Landstallmeister v. Schlütter in Celle.
18. Dr. Uhlenberg in Werlte, Kreis Hümmling.

1869.

19. Gutsbesitzer Amersfoordt in Bad Hoeve bei Amsterdam.
20. Hofbesitzer Brinkama in Weddewarden bei Lehe.
21. Oberförster Claudiz in Meppen.
22. Klostergutspächter Cordemann in Niebeck.
23. Gutsbesitzer Döscher in Heinmühlen bei Bederkesa.
24. Rittergutsbesitzer, Professor Dr. Drechsler in Göttingen.
25. Domänenpächter Enkhausen in Darzau, Kreis Dannenberg.
26. Maschinenfabrikant R. Garret in Saxmundham.
27. Maschinenfabrikant James Howard in Bedfort.
28. Kommissar Mehlis in Sulingen.
29. Gutsbesitzer W. Müller in Scheeßel.
30. Wasserbaukondukteur Oppermann in Meppen.
31. Maschinenfabrikant Allen Ransomes in Ipswich.
32. Gutsbesitzer Otto v. Reden in Franzburg bei Hannover.

1870.

33. Professor Dr. Henneberg in Weende.

1871.

34. Rittmeister a. D. v. Dassel in Bahrendorf bei Lüneburg.
35. Ökonom Lüders in Celle.
36. Professor Dr. F. Nobbe in Tharandt. *
37. Baron B. W. A. E. Sloet tot Oldhuis in Zwolle im Königreich der Niederlande. *
38. Professor B. D. H. Tellegen in Groningen im Königreich der Niederlande. *

1872.

39. Kommerzienrat Ahlborn in Hildesheim.
40. Senator Dr. Albers in Bremen. *
41. Administrator v. Amsberg in Brüggen.
42. Gutsbesitzer und präsidierender Schultheiß Behrens in Otterndorf.
43. Gutsbesitzer Böttcher in Groß Lafferde.
44. Amtsrichter v. Dassel in Lüchow.
45. Landschaftsrat v. d. Decken in Ritterhof bei Freiburg a. d. Elbe.
46. Amtsrichter v. d. Decken in Bremervörde.
47. Gutsbesitzer Depken in Schwachhausen bei Bremen. *
48. Rittergutspächter Erythropel in Bruchhof bei Freiburg a. d. Elbe.
49. Freiherr Grote in Schnega.
50. Rittergutspächter v. Heimburg in Abbensen.
51. Senator Holtermann in Stade.
52. Domänenpächter Horn in Neuhof bei Horneburg.
53. Mühlenbesitzer Mackensen in Birnbaumsmühle.
54. Direktor Michelsen in Hildesheim.

55. Gutsbesitzer Dr. phil. Petersen in Berum.
56. Amtshauptmann Rasch in Bremervörde.
57. Landdrost Freiherr v. Schlotheim in Lüneburg.
58. Amtmann Schmidt in Walkenried. *
59. Amtshauptmann v. Wrede in Bockenem.
60. Regierungsrat Zimmler in Jork.

1873.

61. Rittmeister a. D. v. d. Decken in Belum.
62. Rittergutsbesitzer und Regierungsassessor a. D. Freiherr v. Hammerstein-Loxten.
63. Professor Helmes in Celle.
64. Oberappellationsgerichtsanwalt Meyersburg in Celle.
65. Regierungsrat Roloff in Aurich.
66. Geheimer Regierungsrat Sauerhering in Hannover.

1874.

67. Oberamtmann Hincke in Oldenstadt.
68. Apotheker Dr. Kemper in Bissendorf.
69. Konsul H. H. Meier in Bremen. *
70. Gutsbesitzer Sprengel in Schillerslage.
71. Obergerichtsanwalt Struckmann in Osnabrück.
72. Direktor Winkelmann in Quakenbrück.

1875.

73. Dr. Freiherr Grote in Jühnde.
74. Rittergutsbesitzer v. Hake in Eggersen bei Hameln.
75. Gutspächter A. Matzen auf Tullesbo bei Biersgötagard in der Provinz Schonen in Schweden. *
76. Rittergutspächter Rasch in Düderode bei Northeim.
77. Rittergutspächter Teichmann in Imbsen bei Dransfeld.
78. Gutsbesitzer Dr. Wißmann in Wißmannshof bei Münden.
79. Rittergutspächter Wrede in Ringelheim.

1876.

80. Landesdirektor v. Bennigsen in Hannover.
81. Rittergutsbesitzer v. Hake in Diederßen.
82. Schatzrat Hugenberg in Hannover.
83. Direktor Kranz in Meppen.
84. Oberamtmann Lodemann in Brunstein.
85. Dr. L. Mulder in Haag in den Niederlanden.
86. Schatzrat Müller in Hannover.
87. Kreishauptmann Quensell in Einbeck.
88. Kreishauptmann Reinick in Himmelpforten.

1877.

89. Apotheker Hoyermann in Hoheneggelsen.
90. Kreishauptmann Graf Hue de Grais in Hildesheim.
91. Professor am Polytechnikum und Direktor der Zentral-Versuchsstation Dr. Julius Lehmann in München. *
92. Regierungsrat a. D., Bürgermeister Merkel in Göttingen.
93. Generalsekretär Petersen in Oldenburg.
94. Buchhändler M. W. Schlenker in Bremen.
95. Universitätsprofessor und Direktor des Physiologischen Instituts Dr. C. Voit in München. *
96. Ritterschaftsdirektor v. Wedell-Malchow in Berlin.*

1878.

97. Rittmeister a. D. v. d. Decken in Stellenfleth.
98. Medizinalrat Günther in Hannover.
99. Rittergutsbesitzer v. Spörcken in Lüdersburg.

1879.

100. Kommerzienrat ten Doornkaat-Koolmann in Norden.
101. Gutsbesitzer Franzius in Eisinghausen.
102. Landschaftsrat v. Frese in Hinta.
103. Gutsbesitzer Meinhard Groeneveld in Bunderhee.
104. Baurat Heß in Hannover.
105. Rittmeister a. D. und Rittergutsbesitzer Kaufmann in Schönhagen.
106. Gutsbesitzer Meyer in Riemsloh.
107. Oberamtmann Müller in Sorsum.
108. Landdrost v. Pilgrim in Hildesheim.
109. Bürgermeister Rump in Fürstenau.
110. Oberamtmann Sander in Himmelsthür.
111. Landschaftsrat Steinbömer in Aurich.
112. Direktor Dr. Wegner in Norden.

1880.

113. Baron v. Alten in Altenmühle.
114. Klostergutspächter Bode in Marienwerder.
115. Landdrost v. Cranach in Hannover.
116. Oberstleutnant Dalgas in Aarhuus (Jütland). *
117. Bürgermeister Denker in Clausthal.
118. Oberamtmann Ehlermann in Luhne.
119. Charles Howard in Biddenham, Mitglied des Ausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft von England. *
120. Rittergutsbesitzer v. Ilten in Gestorf.
121. H. M. Jenkins in London, Sekretär der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft von England. *
122. Oberförster Köhler in Nienburg.

123. Gutsbesitzer Köster in Retzen.
124. Landdrost Küster in Stade.
125. Hofbesitzer v. Lehe in Padingbüttel.
126. Hofjägermeister Mourier-Petersen in Rugaard in Jütland. *
127. Provinzialforstmeister Quaet-Faslem in Hannover.
128. Kommerzienrat Rabbethge in Einbeck.
129. Rittergutspächter Sattig in Würchwitz (Schlesien). *
130. H. Tait in Windsor, Direktor der Königlichen Musterwirtschaft daselbst. *

1881.

131. Rentier Billeb in Osterode a. H.
132. Präsident Fastenau in Hannover.
133. Hauptmann a. D. v. Freytag in Estorf.
134. Brandkassendirektor Hurtzig in Hannover.
135. Amtshauptmann Korte in Aschendorf.
136. Landschöffe Rudolf Peckfen in Otterndorf.
137. Major v. Podbielski in Hannover.
138. Gutsbesitzer Reinking in Dünenborg.
139. Ritterschaftspräsident v. Wersebe in Mayenburg.

1882.

140. Kreishauptmann Albers in Dannenberg.
141. Amtshauptmann Behnes in Sögel.
142. Medizinalrat, Professor Dr. Dammann in Hannover.
143. Landschaftsrat v. Lenthe in Stolzenau.
144. Rittergutsbesitzer v. Pestel in Haus Bruche bei Melle.
145. Rittmeister z. D. v. Plate in Altenwisch.
146. Direktor Dr. Schröder in Nienburg a. W.

1883.

147. Gutspächter Bremer in Wehre bei Schladen.
148. Gutsbesitzer v. Frese in Loppersum.
149. Oberbürgermeister Fürbringer in Emden.
150. Dr. phil. Graf W. Görtz in Wrisberg (Wiegersen).
151. Amtsrichter v. Halem in Meinersen.
152. Amtsrichter v. Holleufer in Nienburg a. W.
153. Königlicher Oberpräsident von Hannover, Wirklicher Geheimer Rat v. Leipziger in Hannover. *
154. Ökonomiekommissar Meister in Hannover.
155. Klostergutspächter Meyer in Lamspringe.
156. Kammerjunker v. Rheden in Rheden bei Gronau.
157. Freiherr v. Rössing, Gut Stemmen bei Barsinghausen.
158. Amtshauptmann und Regierungsrat v. Schwarzkopf in Neustadt a. Rbge.
159. Hofbesitzer und Baumschulenbesitzer H. v. Seth in Otterndorf.
160. Kreishauptmann v. Wehrs in Melle.

1884.

161. Ökonomiekommissionsrat a. D. Boyer in Göttingen.
162. Gutspächter Carl Bödeker in Estorf.
163. Hofbesitzer Böhmer in Laxten bei Lingen.
164. Oberamtmann Coqui in Marienburg.
165. Gutspächter Dangers in Wendhausen.
166. Hofbesitzer Dr. Fisse in Niewedde.
167. Rittergutspächter Funk in Sennickerode.
168. Oberamtmann Jahns in Wiebrechtshausen.
169. Dr. Knüpling in Jacobidrebber bei Diepholz.
170. Professor Dr. A. Metzger in Hann. Münden, Oberfischmeister für die Provinz Hannover.
171. Amtshauptmann Meyer in Bruchhausen.
172. Gutsbesitzer Müller in Veerse bei Scheeßel.
173. Oberamtmann Niemeyer in Westerhof.
174. Dr. Salfeld in Lingen, Vorstand der Emsabteilung der Moorversuchsstation.
175. Domänenpächter, Amtmann Tappen in Pattensen.
176. Oberamtmann Teubener in Hoffschwiecheldt.

1885.

177. Rentier Backhaus in Loccum.
178. Regierungspräsident v. Borries in Lüneburg.
179. Rittergutspächter R. Böhl in Crimderode.
180. Inspektor Dammeyer in Petkum.
181. Oberamtmann Deichmann in Wöltingerode.
182. Forstmeister Deckert in Hannover.
183. Dr. J. H. Gilbert in Rothamstedt, England.*
184. Kreistierarzt, Professor Dr. Kaiser, Lehrer an der Königlichen Tierarzneischule in Hannover.
185. Sir J. B. Lawes in Rothamstedt, England. *
186. Landrat Lindemann in Lingen.
187. Stiftsrentmeister Linhop in Bassum.
188. Landschaftsrat Freiherr Marschalck in Hutloh.
189. Rittergutsbesitzer Neuhauß in Selchow bei Potsdam.
190. Landrat v. Oven in Duderstadt.
191. Hauptmann a. D. Schöningh in Meppen.
192. Hofbesitzer Heinrich v. Seht in Otterndorf.
193. Rittergutsbesitzer Toppius in Eldagsen.

1886.

194. Amtsrichter Abickes in Neuhaus a. O.
195. Dirigent der Moorversuchsstation Professor Dr. Fleischer in Bremen.
196. Gutsbesitzer Georgs in Damhusen.
197. Fabrikant Hartmann in Hilter.

198. Regierungspräsident v. Heppe in Aurich.
199. Hofbesitzer Lohmann in Brinkum.
200. Oberförster Lodemann in Sillium.
201. Gutsbesitzer Ohling in Osterhusen.
202. Landrat v. Schulzen in Syke.
203. Domänenpächter W. Vissering in Dornumer-Vorwerk.
204. Gutsbesitzer Werner in Weende.

1887.

205. Rittergutsbesitzer Drewsen in Lachendorf.
206. Professor Dr. Esser in Göttingen.
207. Rittergutsbesitzer Freiherr v. Hake in Hasperde.
208. Gutsbesitzer Scato Lantzius-Beninga in Stickelkamp, Kreis Leer.
209. Bürgermeister v. Linsingen in Ülzen.
210. Regierungspräsident Lodemann in Lüneburg.
211. Regierungsrat v. Lüpke in Stade.
212. Rentier F. H. Meyer in Hannover.
213. Oberamtmann Remmers in Ehrenburg.
214. Oberamtmann Rusche in Marienrode.
215. Oberamtmann Rühmekorf in Blumenau.
216. Professor Dr. Tollens in Göttingen.
217. Schatzrat v. Wersebe in Hannover.
218. Rittergutspächter Westerkamp in Rosenthal bei Peine.

1888.

219. Königlicher Landrat v. Borries in Einbeck.
220. Rittergutsbesitzer von dem Busche auf Hünnefeld.
221. Hofbesitzer Degen in Plankorth.
222. Rittergutspächter Francke in Barnstedt.
223. Königlicher Landrat v. Hugo in Sulingen.
224. Rittergutspächter Junge in Langenhof.
225. Rittergutspächter Kraul in Gr. Goltern.
226. Hofbesitzer Meyer in Jesteburg.
227. Gutsbesitzer Rath in Hamelwörden.
228. Amtsrat Schmidt in Walkenried.
229. Oberamtmann Schumacher in Schäferhof bei Nienburg.
230. Rittergutsbesitzer v. Spörcken in Molzen.
231. Rittergutspächter Tegtmeyer in Daudieck.
232. Hofbesitzer Th. Vollmer in Osterjork.
233. Oberregierungsrat Vormbaum in Aurich.

1889.

234. Rittergutsbesitzer v. d. Decken in Preten.
235. Hofbesitzer C. Haxen in Ueterlande.
236. Geh. Regierungsrat, Königlicher Landrat v. Heimburg, in Hannover.

ZENTRALE
FAKULTÄTS-BIBLIOTHEK

237. Wiesenbaumeister und Direktor der Wiesenbauschule Hillmer in Suderburg.
238. Oberamtmann Hoppenstedt in Lutter a. B.
239. Rittergutspächter Kahmann in Wellersen.
240. Rittergutsbesitzer v. d. Knesebeck in Corvin.
241. Hofbesitzer Köster in Hasselbusch.
242. Oberamtmann Küster in Rieda.
243. Rentier Muhl in Tostedt.
244. Oberamtmann Müller in Lüneburg.
245. Hofbesitzer Oberstockstruck in Suttorf.
246. Amtsrichter Schneider in Nienburg.
247. Freiherr v. Schorlemer-Alst in Alst. *
248. Regierungspräsident Dr. Schulz in Hildesheim.
249. Amtsrat v. Schwartz in Hessen.
250. Ökonomierat Winkelmann in Röbbing. *

1890.

251. Oberregierungsrat Dröge in Hildesheim.
252. Kreisrat Haas in Offenbach. *
253. Regierungspräsident v. Hartmann in Aurich.
254. Landwirt Steffen Hüls in Walle.
255. Rittergutspächter Kern in Liethe.
256. Oberamtmann Köster in Coldingen.
257. Gutsbesitzer Lohmeyer in Stendern.
258. Gutsbesitzer Mylius in Langlingen.

1891.

259. Hofbesitzer H. v. Borstel in Drochtersen.
260. Ökonomierat Boysen in Hamburg.
261. Gutsbesitzer ten Doornkaat-Koolmann in Midlum.
262. Regierungspräsident Dr. v. Heyer in Stade.
263. Ökonom Kollenrodt in List.
264. Gutsbesitzer v. Marschalk in Buxtehude.
265. Oberamtmann Müller in Sorsum.
266. Hofbesitzer Niebuhr in Neddernhude.
267. Oberregierungsrat Peltzer in Hannover.
268. Rittergutsbesitzer Sander in Elze.
269. Gestütsdirektor, Major a. D. Freiherr v. Stenglin in Celle.
270. Rittergutsbesitzer Vibrans in Wendhausen.
271. Gutsbesitzer Wippern in Emmerke.

1892.

272. Rittergutsbesitzer v. Arenstorff in Oyle.
273. Professor Dr. Backhaus in Göttingen.
274. Oberamtmann Beyse in Catlenburg.

275. Pastor Bode in Egestorf.
276. Gestütsdirektor Dr. Grabensee in Celle.
277. Gutsbesitzer Harriehausen in Bollertsmühle.
278. Rittergutsbesitzer v. Kaufmann in Linden bei Wolfenbüttel.
279. Landrat Kriege in Bentheim.
280. Rittergutsbesitzer König in Voldagsen.
281. Professor Dr. Lehmann in Göttingen.
282. Rittergutsbesitzer v. Lenthe in Lenthe.
283. Landrat v. Liebermann in Bersenbrück.
284. Professor Dr. Liebscher in Göttingen.
285. Landschaftsdirektor v. Reden in Celle.
286. Oberamtmann Rösingh in Brunstein.
287. Guts- und Ziegeleibesitzer Runge in Harmhausen.
288. Rittergutspächter Schmidt in Moringen.
289. Generalleutnant z. D. v. Troschke, Exzellenz, in Hannover.
290. Hofbesitzer Gr. Vette in Lechterke.
291. Landrat v. Woyna in Neustadt a. Rbge.

1893.

292. Gutsbesitzer J. de Beer in Loquard bei Emden.
293. Ökonomierat Becker in Ülzen.
294. Geh. Regierungsrat, Landrat Graf v. Borries in Hildesheim.
295. Rentier Curtius in Campsheide bei Asendorf.
296. Rittergutspächter Dannheim in Höckelheim.
297. Geheimer Regierungsrat v. d. Decken in Hildesheim.
298. Amtsrat Heine in Ohsen bei Emmerthal.
299. Inspektor Hillebrecht in Rittmarshausen.
300. Gutsbesitzer Höpke in Schlichthorst.
301. Ziegeleibesitzer Jacobi in Sarstedt.
302. Gutsbesitzer Jaffé in Sandfort bei Osnabrück.
303. Regierungsrat Lauenstein in Aurich.
304. Landesrat Dr. jur. Liebrecht in Hannover.
305. Rittmeister Niemeyer in Hitzacker.
306. Meliorationsbauinspektor und Oberfischmeister Recken in Hannover.
307. Schmidt in Warmsen.
308. Rittergutsbesitzer Dr. Schultz in Lupitz. *
309. Regierungsrat v. Seebach in Aurich.
310. Rittergutspächter Sievers in Pattensen.
311. Regierungspräsident Graf Stolberg-Wernigerode in Aurich.
312. Gutsbesitzer T. U. Tammena in Longewehr bei Emden.
313. Gutsbesitzer Voigt in Oldendorf.

1894.

314. Baron v. Alten in Linden.
315. Gutsbesitzer Behrens in Nenndorf bei Vilsen.

316. Hofbesitzer Feldmann in Wartjenstedt bei Derneburg.
317. Direktor Gerdeß in Bremervörde.
318. Hofbesitzer Greve in Lühnde bei Algermissen.
319. Hofbesitzer Aug. Hahne in Bledeln bei Algermissen.
320. Königlicher Staatsminister, Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Freiherr v. Hammerstein-Loxten in Berlin. *
321. Landwirt Kahle in Hemsche bei Steyerberg.
322. Hofbesitzer Köhler in Soßmar bei Hohenhameln.
323. Hofbesitzer Meyer in Marschhorst bei Sittensen.
324. Gutsbesitzer Dr. Poppe in Dunge bei Lesum.
325. Gutspächter Rhode in Bönnien bei Bockenem.
326. Hofbesitzer Rieper in Osterjork bei Jork.
327. Oberamtmann Sommer in Hornsen bei Lamspringe.
328. Departementstierarzt Tietze in Lüneburg.
329. Direktor Dr. Wilbrand in Hildesheim.
330. Gutsbesitzer Wychgram in Wybelsum bei Emden.

1895.

331. Erbmarschall v. Behr in Stellichte.
332. Regierungspräsident v. Brandenstein in Hannover.
333. Landrat Bredt in Goslar.
334. Rittergutsbesitzer Funch in Loy bei Rastede, Großherzogtum Oldenburg.
335. Landsyndikus Freiherr v. Hammerstein in Celle.
336. Landrat Hassenkamp in Aschendorf.
337. Hofbesitzer Heins in Schaphusen, Kreis Achim.
338. Regierungspräsident Himly in Stade.
339. Hofbesitzer Klöfkorn in Schwinge, Kreis Stade.
340. Landrat Kriege in Weener.
341. Schatzrat Lichtenberg in Hannover.
342. Administrator Meyn in Reden, Landkreis Hannover.
343. Landgerichtsrat a. D. Mittweg in Lonne, Kreis Bersenbrück.
344. Professor Dr. Müller in Hildesheim.
345. Hofbesitzer Nordsiek in Neuenkirchen, Kreis Melle.
346. Regierungsassessor Rehfeldt in Aurich.
347. Hofbesitzer Johannes Ringleben in Götzdorf, Kreis Kehdingen.
348. Gutsbesitzer Rühmekorf in Nordstemmen.
349. Klostergutspächter Sohnemann in Wülfinghausen.
350. Hofbesitzer Sponagel in Echem.
351. Hof- und Mühlenbesitzer Heinrich Steffen in Deinste, Kreis Stade.

1896.

352. Hofbesitzer Albers in Neuenkirchen bei Ottersberg.
353. Gutsbesitzer Bauermeister in Heyersum.
354. Landrat v. Bennigsen in Springe.
355. Landrat Berthold in Blumenthal.

Nachtrag

zur Festschrift zum 150jährigen Bestehen der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft Hannover.

Ernennung von Mitgliedern der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft von 1865—1914.

Auf Seite 28 ist nachzufügen:

1895.

1. Rittergutspächter Andrae in Wellersen.
2. Gutsbesitzer Fraatz in Lutterberg.
3. Gutsbesitzer Meierheim in Gieboldehausen.
4. Erbmarschall Freiherr v. Oldershausen in Oldershausen.
5. Rittergutsbesitzer v. Pape in Hevensen.
6. Gutsbesitzer August Schlote in Göttingen.
7. Rittmeister Freiherr v. Stralenheim in Imbshausen.
8. Oberamtmann Strohmeyer in Hardegsen.
9. Gutsbesitzer Volger in Oldendorf.
10. Rittergutspächter Wettberg in Duderstadt.

Böhmannsche Buchdruckerei, Hannover.

356. Hofbesitzer Brinkama in Rechtenfleth bei Sandstedt.
357. Rittergutsbesitzer Feldmann in Frankenfeld bei Rethem a. d. Aller.
358. Landrat v. Frese in Emden.
359. Hofkammerpräsident v. Frese in Bückeburg.
360. Rittergutsbesitzer v. Heimburg jun. in Eckerde bei Barsinghausen.
361. Landrat Dr. jur. Heye in Stolzenau.
362. Hofbesitzer Hoppenbrock in Gerden bei Melle.
363. Oberregierungsrat vom Hove in Hannover.
364. Landrat Iderhoff in Aurich.
365. Meliorationsbauinspektor Krüger in Hannover.
366. Freiherr v. Marenholtz in Gr. Schwülper.
367. Siebenmeyer Meyer in Mahlen bei Eystrup.
368. Ober- und Geheimer Regierungsrat Meyer in Hildesheim.
369. Direktor Dr. Raven in Ebstorf.
370. Geheimer Regierungsrat, Landrat Tilemann in Iburg.
371. Stadtgarteninspektor Trip in Hannover.
372. Landrat v. Valentini in Hameln.

1897.

373. Landrat v. Berg in Gifhorn.
374. Hofbesitzer Wilh. Brunke in Andorf bei Menslage.
375. Professor Dr. Edler in Jena.
376. Generalsekretär Eckert in Ülzen.
377. Geheimer Regierungsrat, Professor Dr. Fleischmann in Göttingen.
378. Landrat Dr. Franke in Lingen.
379. Klostergutspächter Garrels in Burgsittensen bei Sittensen.
380. Rittergutsbesitzer Karl v. d. Hellen in Wellen bei Stubben.
381. Hofbesitzer Harms in Hunden bei Winsen a. d. L.
382. Gutsbesitzer Heye in Wulzen bei Hoya.
383. Oberamtmann Hühne in Lochtum bei Vienenburg.
384. Geheimer Regierungsrat und Oberbürgermeister a. D. Lauenstein in Lüneburg.
385. Landrat Loos in Zellerfeld.
386. Professor Dr. Malkmus in Hannover.
387. Gutsbesitzer Meyer in Wrissenberg bei Vilsen.
388. Domänenpächter Möhrig in Grohnde bei Hameln.
389. Professor v. Seelhorst in Göttingen.
390. Landrat Siegert in Uslar.
391. Landrat a. D. Freiherr Vincke in Ostenwalde bei Melle.

1898.

392. Hofbesitzer H. Blancke in Rethmar.
393. Gutsbesitzer O. Breustedt in Schladen.
394. Gutsbesitzer O. Haarstrich in Evern.
395. Hofbesitzer A. Kleuker in Jeinsen.

396. Oberamtmann Koch in Poppenburg.
397. Sanitätsrat Dr. Lax in Hildesheim.
398. Rittergutspächter Herm. Schlüter in Garmissen.
399. Rentier Albert Schwetje in Sibbesse.
400. Rittergutsbesitzer Eduard Siemering in Adolphshof.
401. Landrat Ukert in Hildesheim.
402. Hofbesitzer J. Vollmer in Dingelbe.

1899.

403. Hofbesitzer und Senator Bischoff in Lehe.
404. Amtsrat Bödeker in Reinshof bei Göttingen.
405. Regierungsassessor Graf v. d. Busche in Ippenburg, gen. v. Kessel auf Schloß Ippenburg.
406. Regierungspräsident v. Estorff in Aurich.
407. Geheimer Hofrat Max v. Eyth in Ulm. *
408. Ziegeleibesitzer Fresen in Oberlangen bei Lathen, Kreis Aschendorf.
409. Hofbesitzer Meyer in Stirpe, Kreis Wittlage.
410. Vereinspräsident und Apotheker Müller in Ottersberg.
411. Hofbesitzer Theodor Pennemann in Brual, Kreis Aschendorf.
412. Meliorationsbauinspektor Quirll in Osnabrück.
413. Rittergutspächter Remme in Bredenbeck.
414. Gutsbesitzer Scheidemann in Ballenhausen.
415. Hofbesitzer Schnelling sen. in Bernte bei Emsbüren, Kreis Lingen.
416. Regierungs- und Baurat Stosch in Stade, früher Emden.
417. Domänenpächter Volger in Schäferhof bei Nienburg.
418. Landrat Dr. jur. Graf E. Wedel-Gödens in Evenburg bei Leer.
419. Hofpächter Ferd. Wisch in Bullenwinkel, Kreis Neuhaus.

1900.

420. Gutsbesitzer Burmester in Horn, Kreis Bleckede.
421. Rittergutsbesitzer Fontaine in Wülfel.
422. Gutspächter Fricke in Gummern, Kreis Lüchow.
423. Beerbter Geers in Werpeloh, Kreis Hümmling.
424. Landrat Kirchner in Alfeld.
425. Hofbesitzer Peter Kloodt in Oldershausen, Kreis Winsen a. d. L.
426. Oberamtmann Meyer in Liebenau.
427. Oberpräsidialrat Graf v. d. Schulenburg-Angern in Hannover.
428. Landrat Dr. Seifert in Verden.
429. Hofbesitzer Waterloh in Ströhn, Kreis Aschendorf.
430. Bürgermeister Dr. Willmann in Quakenbrück.

1901.

431. Hofbesitzer Alswehde in Förste.
432. Gemeindevorsteher Cölle in Banteln, Kreis Gronau.
433. Oberamtmann Creydt in Harste.

434. Landrat Dr. Oyes in Geestemünde.
435. Regierungspräsident v. Heydebrand und der Lasa in Osnabrück.
436. Amtsrichter Heyen in Weener.
437. Geheimer Bergrat v. Koenen in Göttingen.
438. Gutsbesitzer Köster in Vogelsang bei Buxtehude.
439. Gutsbesitzer Meyer in Friedrichsthal bei Bentheim.
440. Baron v. Minnigerode in Bockelnhagen-Neuhof.
441. Oberamtmann Niemeyer in Westerhof.
442. Regierungspräsident v. Ortzen in Lüneburg.
443. Regierungspräsident v. Philipsborn in Hildesheim.
444. Regierungspräsident Freiherr v. Reiswitz in Stade.
445. Oberforstmeister Runnebaum in Stade.

1902.

446. Gutsbesitzer Ahrens in Klein Flöthe.
447. Heinrici, Vorsitzender des Ostfriesischen Obstbau-Vereins, in Süd-Georgsfehn.
448. Hofbesitzer J. Honnen in Welle.
449. Oberlandmesser Kussin in Aurich.
450. Gutsbesitzer Carl Ledebur in Wetter.
451. Amtsgerichtsrat Mansfeld in Uchte.
452. Hofbesitzer F. Rode in Esperke.
453. Geheimer Regierungsrat und Landrat Rottländer in Osterode a. H.
454. Gutsbesitzer Gustav Rühmekorf in Nordstemmen.
455. Landrat Prinz v. Schoenaich-Carolath in Wittlage.
456. Hofbesitzer Heribert Schulte-Eissing in Aschendorf.
457. Oberamtmann Sell in Reinhausen.
458. Landrat Teßmar in Jork.
459. Rittergutspächter v. Weyhe in Störtenbüttel.
460. Hofbesitzer Wilh. Wösthaus in Waldhöfe.

1903.

461. Hofbesitzer Hans Benöhr in Nordleda.
462. Winterschuldirektor Brandt in Neustadt a. Rbge.
463. Gutsbesitzer Cassel in Roßdorf.
464. Hofbesitzer Joh. Gelß in Gelßhof bei Bawinkel.
465. Ökonom Göpel in Schoningen.
466. Hofbesitzer C. Grote II in Clauen.
467. Landrat Freiherr v. Hammerstein in Zeven.
468. Förster Klär in Breitenrode bei Öbisfelde.
469. Klostergutspächter v. Meding in Wulfsode.
470. Landrat Dr. v. Mettenheimer in Rotenburg.
471. Landrat Rötger in Diepholz.
472. Rittergutspächter Herm. Schlüter in Garmissen.
473. Regierungsrat Schneider in Hannover.

474. Rittergutsbesitzer Graf v. d. Schulenburg in Haus Rethmar.
475. Amtsrichter Dr. Barenhorst in Tostedt.
476. Landrat Freiherr v. Wangenheim in Osnabrück.
477. Landrat Graf Cl. Wedel in Leer.

1904.

478. Hofbesitzer Hermann Altmann in Wettrup.
479. Hofbesitzer H. H. Andreesen in Kl. Holum.
480. Regierungspräsident v. Barnekow in Osnabrück.
481. Landrat Bayer in Norden.
482. Regierungspräsident Fromme in Hildesheim.
483. Geheimer Regierungsrat Landrat v. Göschen in Harburg.
484. Landwirt und Fleckensvorsteher Günther in Harsefeld.
485. Amtsrat Hagelberg in Lüne.
486. Ökonomierat Hagelberg in Solchstorf.
487. Landrat Dr. Klauser in Bersenbrück.
488. Hofbesitzer Gustav Lampe in Flachstöckheim.
489. Hofbesitzer H. Meyer zu Heringen in Hellern.
490. Oberveterinärarzt Nevermann in Bremervörde.
491. Hofbesitzer J. Puvogel in Achim.
492. Se. Durchlaucht Regierungspräsident Dr. Karl Prinz von Ratibor und Corvey in Aurich.
493. Klostergutspächter Rehren in Hamelspringe.
494. Ökonomierat Rotbarth in Triangel.
495. Hofbesitzer F. Smit in Wilsum.
496. Domänenpächter Willy Teubener in Hofschwicheldt.
497. Se. Exzellenz der Oberpräsident Dr. Wentzel in Hannover.
498. Landrat Freiherr v. Zedlitz und Neukirch in Linden-Hannover.

1905.

499. Landrat Bayer in Otterndorf.
500. Hofbesitzer Behrens in Kemme.
501. Hofbesitzer Bodenkamp in Samern.
502. Landrat Dr. Budde in Wittmund.
503. Gutsbesitzer Deppe in Gr. Schneen, Landkreis Göttingen.
504. Rittergutspächter Dobberkau in Wittingen.
505. Landrat Dr. Dumrath in Stade.
506. Hofbesitzer Ehlers in Esch.
507. Landrat Engelhardt in Lüneburg.
508. Hofbesitzer Giese in Hohenfelde.
509. Hofbesitzer F. R. Grave in Börry.
510. Hofbesitzer L. Grave in Börry.
511. Senator Grummt in Clausthal.
512. Landwirt Joachim Hagena in Joachimsfeld bei Dornum.

513. Rittergutsbesitzer Halsinger in Elze.
514. Hofbesitzer Harries in Ünzen.
515. Landrat Heidborn in Neuhaus a. d. O.
516. Gutsbesitzer Hincke in Oitzfelde.
517. Hauptmann a. D. Kern in Elze.
518. Departementstierarzt Dr. Klosterkämper in Osnabrück.
519. Landrat v. d. Knesebeck in Lüchow.
520. Rittergutsbesitzer Freiherr v. Korff in Sutthausen.
521. Gutsbesitzer Kröncke in Geversdorf.
522. Hofbesitzer v. Lehe in Padingbüttel.
523. Gutsbesitzer Lindenberg in Nenndorf.
524. Hofbesitzer Lührs in Gnarrenburg.
525. Hofbesitzer Lücken in Geringhusen.
526. Hofbesitzer Meyer in Heiligenloh.
527. Hofbesitzer G. Meyer in Jürshof.
528. Hofbesitzer Nebe in Kriegersdorf.
529. Tierarzt Oelkers in Wittingen.
530. Pastor Palandt in Banteln.
531. Departementstierarzt Romann in Aurich.
532. Regierungsassessor Salemon in Neuenhaus.
533. Gemeindevorsteher Joachim van Scharrel in Midlum.
534. Landrat Dr. v. Schmeling in Jburg.
535. Rentier Seegers in Ülzen.
536. Gutsbesitzer Wilh. Siebke in Gr. Heere.
537. Landrat Graf Pilati v. Tassul zu Daxberg in Hameln.
538. Gutsbesitzer H. Tegtmeyer in Bönnien.
539. Hofbesitzer Voigts in Rebberlah.
540. Hofbesitzer G. Wahls in Rade.
541. Landrat v. d. Wense in Gifhorn.
542. Hofbesitzer Witthöft in Hörpel.

1906.

543. Professor Dr. Ahrens in Osterode.
544. Hofbesitzer v. Wallwörden in Theisbrügge.
545. Winterschuldirektor Balster in Bassum.
546. Landrat Bergmann in Stolzenau.
547. Landesökonomierat Beseler in Weende.
548. Amtsgerichtsrat Brandis in Bleckede.
549. Landrat v. Buschmann in Nienburg.
550. Landrat v. Byla in Ouderstadt.
551. Rittergutsbesitzer v. Dassel in Hoppensen.
552. Rittergutsbesitzer A. v. d. Decken in Böhme.
553. Landrat Dr. Dyckerhoff in Aurich.
554. Hofbesitzer Ebeling in Brackede.
555. Regierungsrat Dr. Groenewold in Aurich.

556. Hofbesitzer Kowert in Redecke.
557. Landrat v. Laer in Springe.
558. Hof- und Mühlenbesitzer A. Lüders in Eberholzen bei Gronau.
559. Landrat Müller in Bleckede.
560. Hofbesitzer Pennemann in Tunxdorf.
561. Oberamtmann und Gutsbesitzer Rühmekorf in Mahlerten.
562. Rittergutsbesitzer Graf v. d. Schulenburg in Wolfsburg.
563. Hofbesitzer Schwegmann in Schwege.
564. Bürgermeister und Landschaftsrat Schwiening in Aurich.
565. Hofbesitzer Steinmann in Harsum.
566. Rechnungsrat Timcke, Kreissekretär in Weener.
567. Hofbesitzer und Lehrer Uhlmann in Plankorth.
568. Hofbesitzer Wewer in Backelde bei Nordhorn.
569. Hofbesitzer Weyer in Duisenburg bei Bawinkel.
570. Regierungsrat Dr. Wilke in Hildesheim.
571. Hofbesitzer Wilkens in Tadel, Kreis Rotenburg.

1907.

572. Hofbesitzer Ascherbehl in Borg bei Quakenbrück.
573. Landrat Behnes in Meppen.
574. Lehrer Berge in Schüttorf.
575. Landrat Dr. Burchard in Alfeld.
576. Hausmann H. Dresselhaus in Sandstedt.
577. Hofbesitzer Große in Endebrock-Kalkriese bei Engter.
578. Landrat Dr. Helmentag in Sulingen.
579. Oberamtmann Hesse in Moringen.
580. Rittergutspächter Helwes in Kl. Schneen.
581. Hof- und Brennereibesitzer Kösel in Holtensen.
582. Gutspächter Lambrecht in Bredbeck.
583. Rittergutspächter Lax in Henneckenrode.
584. Oberamtmann Ohlmer in Üssinghausen.
585. Hofbesitzer Ferd. Otte in Winsen a. d. A.
586. Regierungsrat Roscher in Stade.
587. Hof- und Ziegeleibesitzer Dr. Schmidt in Harsefeld.
588. Rittergutsbesitzer v. Schwartz in Abbensen.
589. Amtsrat Stenzler in Mecklenhorst.
590. Landrat v. Stockhausen in Hildesheim.
591. Oberamtmann Ungewitter in Gr. Kühren.
592. Landrat Dr. Wegner in Freiburg a. Elbe.
593. Landrat Weyersberg in Fallingbostel.
594. Hofbesitzer Wiesenhavern in Hope.
595. Gutsbesitzer C. Willrath in Süderneuland bei Norden.
596. Landrat aus dem Winckel in Peine.
597. Hofbesitzer Wintels in Ahlde bei Emsbüren.

1908.

598. Gutsbesitzer F. Beckmann in Laack.
599. Hofbesitzer Berlage in Lengerich.
600. Jägermeister Graf Bernstorff in Wehningen.
601. O. Boekhoff in Driever.
602. Hofbesitzer Brundert in Lechterke.
603. Klostergutspächter W. Drevenstedt in Loccum.
604. Hofbesitzer Eilmann in Gauensiek.
605. Rittergutspächter W. Grave in Groß-Goltern.
606. Königlicher Domänenpächter Wilh. Hecker in Marienburg (Domäne).
607. Landrat Dr. Ikier in Hoya.
608. Winterschuldirektor König in Lüneburg.
609. Landrat v. Lympius in Lingen.
610. R. D. Mansholt in Marienchor.
611. Domänenpächter Meyer in Oldenstadt.
612. Hofbesitzer Meyer zum Farwig in Rulle.
613. Hofbesitzer Nordbeck in Hardingen, Kreis Grafschaft Bentheim.
614. Landrat Peus in Sögel.
615. Landrat v. Raumer in Wittlage.
616. Administrator Reinecke in Brüggen a. d. L.
617. Landrat Roßmann in Linden.
618. Hofbesitzer Heinrich Schlichting in Balje.
619. Hofbesitzer und Gemeindevorsteher Schliephake in Burgdorf.
620. Domänenpächter Willi Schwabe in Steuerwald.
621. Landrat Dr. Schwendy in Osterode a. H.
622. A. Spinneker in Schoonorth.
623. W. Strenge in Holte.
624. Hofbesitzer Strüvy in Ochtersum.
625. Oskar Wolff in Walsrode.
626. Hofbesitzer Eduard Wohlers in Nesse.

1909.

627. Landrat Albrecht in Oldenstadt.
628. Hofbesitzer Alexander Fehren in Emmeln.
629. Administrator H. Franke in Harbarnsen.
630. Forstmeister Greve in Ebstorf.
631. Gutsbesitzer Paul Hellmann in Ochtmissen.
632. Hofbesitzer Eduard zur Horst in Epe.
633. Hofbesitzer Franz Hüsing in Kl. Ösede.
634. Dodo Fürst zu Innhausen und Knyphausen auf Lütetsburg.
635. Rittergutsbesitzer Kamlah in Kronsberg.
636. Professor Dr. Koch in Göttingen.
637. Gutsbesitzer Eduard Kolster in Brunshausen.
638. Hofbesitzer Heinrich Lindlage in Hörne.
639. Landrat v. Lücken in Zellerfeld.

640. Oberamtmann Osterndorf in Pompdamm.
641. Gutsbesitzer K. Osterwald in Bolzum.
642. Landrat v. Puttkamer in Gronau i. H.
643. Inspektor Ritgen in Gehrden.
644. Hofbesitzer H. Sander in Kl. Freden.
645. Hofbesitzer Saucke in Tosterglope.
646. Gutsbesitzer Eduard Schöningh in Meppen.
647. Klostergutspächter Uibeleisen in Fredelsloh.
648. Domänenpächter H. Willms in Enno-Ludwig-Groden.

1910.

649. Brennereibesitzer Johann Berentzen in Haselünne.
650. Regierungspräsident Boettticher in Osnabrück.
651. Hofbesitzer Karl Breyer in Wöllersheim.
652. Gutsbesitzer v. Daacke in Angerstein.
653. Hof- und Brennereibesitzer Ernst Gehrke in Gr. Buchholz.
654. Hofbesitzer Peter Grimm in Hittbergen.
655. Gutsbesitzer Elso Groeneveld in Landschaftspolder.
656. Landschaftsrat v. Gruben in Niederochtenhausen.
657. Regierungspräsident Heinrichs in Lüneburg.
658. Oberamtmann Otto Meyer in Memsen.
659. Gutsbesitzer v. d. Ohe in Sprackensehl.
660. Landwirt Johann Oncken in Asel.
661. Gutsbesitzer Gustav Oppermann in Nordstemmen.
662. Hof- und Ziegeleibesitzer Eduard Otte sen. in Wohlenrode.
663. Spezialkommissar, Regierungsrat Roer in Osnabrück.
664. Hofbesitzer Hermann Schnelling in Bernte.
665. Domkapitular und geistlicher Rat Konrad Steinmann in Hildesheim.
666. Professor Dr. Tacke in Bremen.
667. Hofbesitzer, Landschaftsrat Wachhorst in Bottorf.
668. Direktor Anton Wagner in Sehnde.
669. Gutsbesitzer Heinrich Wilke in Ohlendorf.

1911.

670. Hofbesitzer Wilh. Ahrens in Handorf.
671. Hofbesitzer Konrad Alves in Schulenburg a. L.
672. Fabrikant R. Beermann in Asendorf.
673. Direktor Rudolf Brandt in Schellerten.
674. Hofbesitzer Aug. Eberhardt in Bosenbüttel.
675. Winterschuldirektor Feil in Visselhövede.
676. Hofbesitzer Hermann Gröninger in Lindloh.
677. Hofbesitzer Heusmann in Nienstedt.
678. Hofbesitzer C. H. Hüchting in Brinkum.
679. Ökonomierat Jul. Hüggelmeyer in Ohrbeck.
680. Landrat Kleine in Leer.

681. Hofbesitzer Knake in Hassel.
682. Gutsbesitzer August Kreipe in Vardegötzen.
683. Gutspächter Lampe in Ihme.
684. Freiherr v. Lepel in Freistatt.
685. Hofbesitzer Heinrich Lodders in Drage.
686. Hofbesitzer Logemann in Rathlosen.
687. Geh. Regierungsrat Mannkopff in Göttingen.
688. Fabrikdirektor Markwort in Ülzen.
689. Rittergutspächter Meinecke in Dunau.
690. Rittergutsbesitzer Meyer in Gieboldehausen.
691. Siebenmeyer Georg Meyer in Stendern.
692. Königlicher Meliorations-Bauinspektor Mothes in Osnabrück.
693. Gutsbesitzer Dr. Nölke in Wachholz.
694. Landrat v. Pufendorf in Isenhagen.
695. Landrat Dr. Quassowski in Diepholz.
696. Landrat Dr. Reschke in Syke.
697. Amtsrichter v. Rose in Bruchhausen.
698. Domänenpächter Sander in Ärzen.
699. Hofbesitzer J. Schemel in Metzendorf.
700. Hofbesitzer Tiedau in Gr. Hilligsfeld.
701. Fabrikbesitzer Voigt in Andreasberg.
702. Gutsbesitzer H. Weß-Holt in Holthausen.
703. Landwirt U. O. Wieben in Lintelermarsch.

1912.

704. Landrat Ecker in Winsen a. d. L.
705. Hofbesitzer Friedrich Grupe in Jeinsen.
706. Hofbesitzer O. Habbinga in Engerhafe.
707. Gemeindevorsteher Hogreve in Wachenhausen.
708. Hofbesitzer Erwin Jcken in Cappel-Neufeld.
709. Hofbesitzer H. L. Itzenga in Siegelsum.
710. Hofbesitzer Heinrich Klus in Haste.
711. Rittergutsbesitzer v. Meding in Schnellenberg.
712. Rittergutsbesitzer W. Müller in Beerse.
713. Hofbesitzer und Brennereibesitzer Pannenborg in Veldhausen.
714. Hofbesitzer Ernst Schaper in Brüggen.
715. Brennereibesitzer Schludde in Werlte.
716. Landrat Freiherr v. Schröder in Neuhaus a. d. O.
717. Hofbesitzer Wöhler in Ahlten.
718. Hofbesitzer Arnold Wulfert-Meyer in Rieste.

1913.

719. Hofbesitzer C. Bahr in Aschwarden.
720. Rittergutsbesitzer A. Braband in Drispenstedt.
721. Hofbesitzer Busse sen. in Lüben a. d. Göhrde.

722. Landrat Dr. v. Doetinchem de Rande in Ilfeld.
723. Hofbesitzer August Ehlers in Schöneworth.
724. Winterschuldirektor Dr. Fahrenbach in Diepholz.
725. Winterschuldirektor Herr in Northeim.
726. Landwirt H. L. Luitjens in Völlen.
727. Hofbesitzer Heinrich Meyer in Dielingdorf.
728. Hofbesitzer Bernhard Waterloh in Düthe.
729. Rentier Wiedenroth sen. in Hardesse.

1914.

730. Senator Allers in Geestemünde.
731. Regierungsrat Andreae in Hannover.
732. Winterschuldirektor Haacke in Meppen.
733. Hofbesitzer Hermann Hameyer in Stirpe, Kreis Wittlage.
734. Gutsbesitzer Jagau in Garlstorf, Kreis Winsen.
735. Gutsbesitzer Köster in Retzen, Kreis Syke.
736. Hofbesitzer Wilhelm Lütjens in Wiedingen, Kreis Soltau.
737. Regierungspräsident Mauve in Aurich.
738. Georg v. Reden in Reden bei Pattensen.
739. Senator Vorwerk in Rotenburg.

Medaillen.

Zu den Mitteln, durch welche die Gesellschaft auf die Förderung der Landwirtschaft gewirkt hat, gehört auch die Verleihung der Medaillen. Ursprünglich zum Andenken des Stiftungstages geschlagen, wurden sie später als Anerkennung für besondere Verdienste um die Landwirtschaft verliehen.

Bis zum Ende der Berichtszeit waren nachstehende Verleihungen erfolgt:

I. die große goldene Medaille:

1. Graf v. Borries, Staatsminister a. D. zu Celle für seine langjährige Wirksamkeit als Direktor der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft.

II. die große silberne Medaille:

2. Geheimrat v. Alten in Linden.
3. Rittergutsbesitzer Rimpau in Cunrau.
4. Hofbesitzer A. Engelhardt in Rosdorf.
5. Rittergutsbesitzer v. Lenthe in Lenthe, Vizedirektor der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft.
6. Eduard Michelsen, Direktor der Landwirtschaftsschule in Hildesheim.
7. Gutsbesitzer J. F. Brinkama in Weddewarden bei Dingen.
8. v. Linsingen, Bürgermeister in Ülzen.
9. v. Spörcken, Rittergutsbesitzer in Lüdersburg.
10. Landstallmeister Dr. Grabensee in Celle.
11. General der Kavallerie z. D. Freiherr v. Troschke in Hannover.

12. Landesforstrat Quaet-Faslem in Hannover, Geheimer Regierungsrat.
13. Landschaftsrat v. Freſe in Aurich.
14. Amtsgerichtsrat Adickes in Nienburg (Weſer).
15. Hauptlehrer Lehzen in Hannover-Kleefeld.
16. Landrat v. Oven, Geheimer Regierungsrat in Duderſtadt.
17. Regierungspräſident Dr. Stüve, Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat in Osnabrück.
18. Rittergutsbeſitzer, Kammerherr v. Rheden in Rheden.
19. Oberpräſident Graf v. Stolberg in Wernigerode (Hannover).
20. Rittergutsbeſitzer Wrede in Söderhof.
21. Geheimer Oberregierungsrat, Profeſſor Dr. Dammann in Hannover.
22. Landesökonomierat Müller in Scheeßel.
23. Amtsrat Jahns in Göttingen.
24. Graf Bernſtorff in Überlingen.
25. Direktor Dr. Wilbrand in Hildesheim.
26. Rittergutsbeſitzer v. Reden in Franzburg.
27. Rittergutsbeſitzer v. d. Hellen in Wellen.
28. Amtsrat Köſter in Coldingen.
29. Rittergutsbeſitzer, Kammerherr v. Peſtel in Haus Bruche.
30. Amtsrat Sommer in Hornſen.

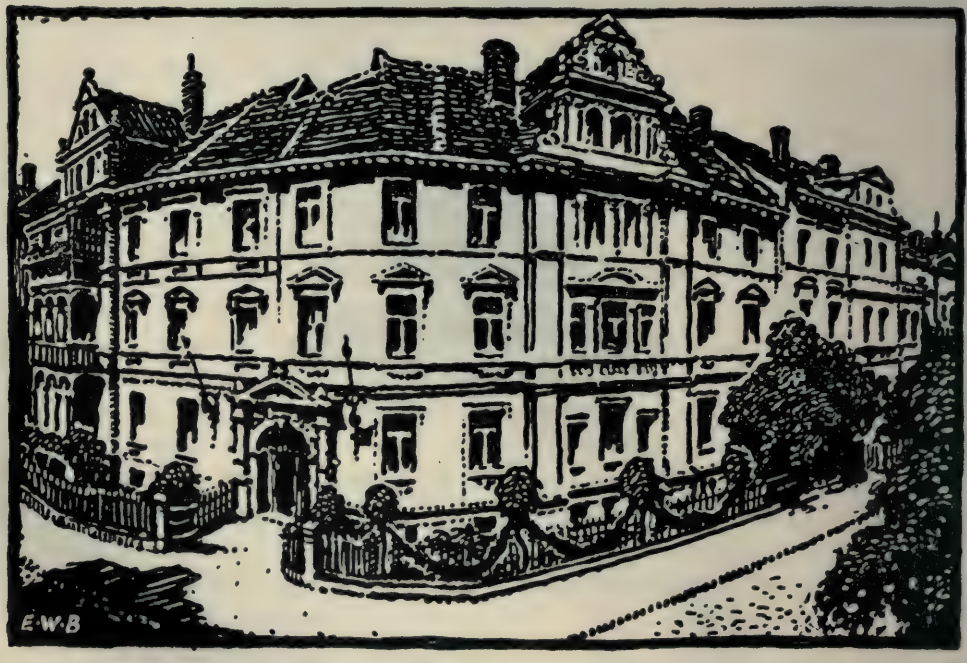
III. die kleine ſilberne Medaille:

31. Hofbeſitzer Hans Heinrich Fellersmann in Hoope.
32. Halbhöfner Johann Heinrich Tautek in Stedersdorf.
33. Hofbeſitzer Woeſthaus ſen. in Waldhoeve.
34. Hofbeſitzer und Ortsvorſteher Bormann in Machtſum.
35. Hofbeſitzer Fuhſt in Wartjenſtedt.
36. Hofbeſitzer Finkam in Dungelbeck.
37. Maſchinenfabrikant Happe in Alfeld.
38. Hofbeſitzer Loges in Himſtedt.
39. Hofbeſitzer W. Schultze in Hoheneggelſen.
40. Hofbeſitzer und Ortsvorſteher Siebke in Holle.
41. Förſter Stegen in Kl. Ilſede.
42. Rittergutsbeſitzer Schlüter in Garmiſſen.
43. Lehrer und Vereinsſekretär Bödeker in Lehrte.
44. Vereinsſekretär Redderberg in Bergen.
45. Regierungsrat Dr. jur. Wolf in Hannover.
46. Hofbeſitzer Wilhelm Luitjens in Wiedingen.
47. Hofbeſitzer Bahrs in Kl. Hollwedel.
48. Hofbeſitzer Buerfeind in Deinſte.
49. Molkereiſchulbeſitzer Lohmann in Gr. Himſtedt.
50. Hofbeſitzer Johann Theißing in Engden.
51. Hofbeſitzer Wiechens in Bavenſtedt.
52. Ökonom Hinrichs in Oldendorf.
53. Hofbeſitzer Vorwerk in Rotenburg.

54. Platzpächter Hermann Reents in Coldinne (Ostfriesland).
55. Landschaftsrat v. Frese in Hinte.
56. J. H. Dunkhase, Vorsitzender des Schleusen-Verbandes in Brinkum.
57. Frau Anna Lohmann, Vorsteherin der Molkereischule in Gr. Himstedt.
58. Waldwärter Rohlfs in Strenge.
59. Kassierer Wolff in Burgdorf.
60. Administrator Muhl in Tostedt.
61. B. M. Rehm in Hameln a. d. W.
62. Hofbesitzer Rieper in Osterjork.
63. Hofbesitzer Campsheide in Campsheide.
64. Hofbesitzer Hopmann in Hope.
65. Hofbesitzer Heusmann in Nienstedt.
66. Jacob Lodders sen. in Bütlingen.
67. Jagd- und Reitmeister Hermann Göttker sen. in Lembruch.
68. Hofbesitzer O. Gr. Vette in Lechterke.
69. Hofbesitzer Jacobus de Beer in Loquard.
70. Rentier Billeb in Osterode a. H.
71. Hengsthalter Folkers in Suurhusen.
72. Oberamtmann Horn in Lüneburg.
73. Hofbesitzer August Meyer in Magelsen.
74. Departementstierarzt Voß in Aurich.
75. Lehrer a. D. Ehlers in Hannover.
76. Hofbesitzer Peter Wätjen in Ochtmannien.
77. Dr. Raven, Direktor der Ackerbauschule in Ebstorf.
78. Bürgermeister Denker in Clausthal.
79. Vollmeier Tubbe in Devese.
80. Vollmeier Ressing in Schierholz.
81. Wiesenbautechniker Wilhelm Hillmer in Suderburg.
82. Tierarzt Geiß in Hannover.
83. Hofbesitzer Behrens in Nenndorf.
84. Direktor Sponagel in Echem.
85. Hofbesitzer Degen in Plankorth.
86. Hofbesitzer Pennemann in Brual.
87. Hofbesitzer Hüchting in Brinkum.
88. Direktor Brandt in Neustadt a. Rbge.
89. Lehrer H. Schmidt in Voxtrup.
90. Kreissparkassen-Rendant Starcke, Sekretär des landwirtschaftlichen Vereins in Nienburg.
91. Hofbesitzer Meinking in Mehlbergen.
92. Oberamtmann Ungewitter in Gr. Kühren.
93. Stadtkämmerer Schell in Clausthal.
94. Ökonomierat Eckert, Generalsekretär des landwirtschaftlichen Hauptvereins Lüneburg in Ülzen.
95. Vollhöfner Meyn in Laßrönne.
96. Generalsekretär Tegtmeyer in Scheeßel.

97. Kantor Wiebold in Neuenkirchen.
98. Lehrer Berge in Schüttorf.
99. Hofbesitzer A. Hahne in Bledeln.
100. Hofbesitzer Heinrich Sundermann in Gretesch.
101. Amtsgerichtsrat Dr. Barenhorst in Tostedt.
102. Gutsbesitzer J. Hagelberg in Taetendorf.
103. Hofbesitzer Hornschu in Lachem.
104. Garteninspektor Weirup, Lehrer an der Landwirtschaftsschule in Hildesheim.
105. Ökonomierat Junge in Allwörden.
106. Hofbesitzer Meyer in Marschhorst.
107. Winterschuldirektor Balster in Bassum.
108. Hofbesitzer Chr. Früchte in Haarstorf.
109. Ökonomierat Wychgram in Wybelsum.
110. Rentner de Beer in Woquard.
111. Hof- und Brennereibesitzer Kösel in Holtensen.
112. Hofbesitzer Heitmüller in Holtorf.
113. Hofbesitzer Runge in Harmhausen.
114. Fräulein Martha Brügmann in Hannover.
115. Hofbesitzer und Lehrer Uhlmann in Plankorth.
116. Lehrer Ernst Meyer in Melle.
117. Franz Altmann in Bawinkel.
118. Johannes Gelß in Gelßhof.
119. Hofbesitzer Ebeling in Isernhagen.
120. Gutsverwalter Eduard Feltmann auf Gut Sautmannshausen.
121. Rentner O. B. Hagena in Dornum.

Das Haus der Lüneburger Landschaft in Celle, in dem der Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft seine Sitzungen abhielt.



Das Verwaltungsgebäude der Landwirtschaftskammer in Hannover.

Die Landwirtschaftskammer.

Organisation und Einrichtungen.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover wurde als Rechtsnachfolgerin der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft durch das Gesetz über die Landwirtschaftskammern vom 30. Juni 1894 und durch Allerhöchste Verordnung vom 15. März 1899 mit dem Sitze in Hannover errichtet.

Sie hat die gesetzliche Bestimmung:

1. die Gesamtinteressen der Land- und Forstwirtschaft ihres Bezirks wahrzunehmen und dazu alle auf die Hebung der Lage des ländlichen Grundbesitzes abzielenden Einrichtungen, besonders die weitere korporative Organisation des Berufsstandes der Landwirte, zu fördern;
2. die Verwaltungsbehörden bei allen Fragen der Land- und Forstwirtschaft durch tatsächliche Mitteilung und Erstattung von Gutachten zu unterstützen und bei allen Maßnahmen mitzuwirken, die die Organisation des ländlichen Kredits und sonstige gemeinsame Aufgaben betreffen;
3. den technischen Fortschritt der Landwirtschaft durch zweckentsprechende Einrichtungen zu fördern;
4. einer Mitwirkung bei der Verwaltung und den Preisfestsetzungen der Produktenbörse sowie der Märkte, namentlich der Viehmärkte, nach den für die Börsen und Märkte zu erlassenden Bestimmungen.

Die Mitglieder der Landwirtschaftskammer werden in den Kreistagen gewählt; Wahlbezirke sind die Landkreise. Jedoch sind die Stadtkreise mit den gleichnamigen Landkreisen verbunden, wobei der Stadt Hannover drei, allen übrigen Stadtkreisen zwei Wahlmänner zukommen. Jeder Wahlbezirk wählt ein Mitglied; es gehören demnach der Landwirtschaftskammer 69 ordentliche Mitglieder an. Die Wählbarkeit zu Mitgliedern der Landwirtschaftskammer regeln die §§ 5 und 6 des Gesetzes vom 30. Juni 1894 und der § 3 der Satzungen der Landwirtschaftskammer vom 5. Juni 1899. Es sind wählbar:

1. die Eigentümer, Nutznießer und Pächter land- und forstwirtschaftlich genutzter Grundstücke, deren Grundbesitz oder Pachtung im Bezirke der Landwirtschaftskammer zu einem Grundsteuerreinertrage von 25 Talern oder mehr oder für den Fall rein forstwirtschaftlicher Benutzung zu einem jährlichen Grundsteuerreinertrage von mindestens 50 Talern veranlagt ist, sowie deren gesetzliche Vertreter und Bevollmächtigte;
2. im Bezirke der Landwirtschaftskammer wohnende Personen, die
   a. nach Ziffer 1 als Eigentümer, Nutznießer oder Pächter wählbar gewesen sind, oder
   b. mindestens zehn Jahre als Vorstandsmitglieder oder Beamte von landwirtschaftlichen Genossenschaften und Kreditanstalten tätig sind, oder denen
   c. wegen ihrer Verdienste um die Landwirtschaft von der Landwirtschaftskammer die Wählbarkeit beigelegt ist.

Die Mitglieder werden für sechs Jahre gewählt.

Von dem Rechte der Zuwahl von Sachverständigen und um die Landwirtschaft verdienten Personen als außerordentliche Mitglieder (auf Grund des § 14 des Gesetzes über die Landwirtschaftskammern) ist für Hannover Gebrauch gemacht worden. Die Kammer zählt zurzeit sechs außerordentliche Mitglieder, die für drei Jahre gewählt sind und mit beratender Stimme an den Sitzungen teilnehmen.

Die Landwirtschaftskammer hält jährlich mindestens eine Sitzung ab. Die Versammlung aller Mitglieder führt die Bezeichnung Gesamtsitzung, die meist im Januar zu Hannover tagt. Die Gesamtsitzungen sind öffentlich, wenn nicht für einzelne Gegenstände die Öffentlichkeit ausgeschlossen ist. Die Verhandlungen werden regelmäßig als besondere Hefte durch Druck veröffentlicht. Nach § 8 der bereits erwähnten Satzungen vom 5. Juni 1899 bleibt der Landwirtschaftskammer ausschließlich die Beschlußfassung vorbehalten über:

1. die Wahl des Vorsitzenden und des Vorstandes wie ihrer Stellvertreter,
2. die jährliche Feststellung des Etats und der auszuschreibenden Umlagen,
3. die Abnahme der Jahresrechnung und Entlastung des Rechnungsführers,
4. die Aufnahme von Anleihen, der Erwerb und die Veräußerung von Grundeigentum,
5. die besondere Verleihung der Wählbarkeit zur Landwirtschaftskammer nach § 6, 2c des Gesetzes,
6. die Einsprüche gegen die Mitgliederwahlen,
7. die vorläufige Enthebung von Mitgliedern,
8. die Zuwahl von außerordentlichen Mitgliedern,
9. die Bildung von Ausschüssen nach § 15 des Gesetzes und die Bestimmung über deren Aufgaben,
10. die etwaige Gewährung einer Entschädigung an die Mitglieder für bare Auslagen,
11. die Festsetzung der Geschäftsordnung und der allgemeinen Bestimmungen über das Kassen- und Rechnungswesen,
12. die Änderung der Satzungen,
13. die im § 2 Abs. 3 des Gesetzes vorgesehenen Abmachungen mit landwirtschaftlichen und zweckverwandten Vereinen.

Die dauernde Vertretung der Landwirtschaftskammer ist der Vorstand. Er besteht aus dem Vorsitzenden, seinem Stellvertreter und zwölf Mitgliedern. Für jedes dieser Mitglieder wird ein Stellvertreter gewählt, der im Verhinderungsfalle des Mitgliedes einzuberufen ist. Je zwei Mitglieder und zwei Stellvertreter müssen einem der sechs Regierungsbezirke dergestalt angehören, daß in den Regierungsbezirken Hildesheim und Osnabrück je ein Mitglied und ein Stellvertreter auf den Bezirk der landwirtschaftlichen Hauptvereine Hildesheim und Göttingen und Osnabrück und Arenberg-Meppen entfällt. Der Vorstand ist beschlußfähig, wenn außer dem Vorsitzenden oder seinem Stellvertreter mindestens die Hälfte des Vorstandes anwesend ist. Bei

Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende. Dieser oder sein Stellvertreter vertreten die Landwirtschaftskammer nach außen. Er beruft und leitet die Sitzungen des Vorstandes und der Landwirtschaftskammer. Er muß solche Sitzungen berufen, wenn mindestens ein Drittel der Mitglieder es verlangt.

Der Vorstand ist in allen Angelegenheiten zuständig, die der Landwirtschaftskammer nicht ausdrücklich vorbehalten sind, oder die sie sich nicht durch besonderen Beschluß vorbehalten hat. Er entscheidet namentlich über die Verwendung der der Landwirtschaftskammer zufließenden Staatszuschüsse, Provinzial- und sonstigen Beihilfen, sowie über die von der Landwirtschaftskammer für die einzelnen Zwecke bereitgestellten Mittel. Der Vorstand versammelt sich nach Bedarf, meist sechsmal im Jahre. Die Verhandlungen werden gedruckt.

Als weitere Organe der Landwirtschaftskammer sind die nach § 15 g des Gesetzes gebildeten Ausschüsse zu bezeichnen. Sie bearbeiten die ihnen von der Landwirtschaftskammer oder vom Vorstande überwiesenen Aufgaben. Sie sind aber auch berechtigt, in ihr Gebiet gehörige Fragen selbständig zu bearbeiten, darüber zu verhandeln und zu beschließen. Alle Beschlüsse und Anträge der Ausschüsse müssen dem Vorstande der Landwirtschaftskammer zur Entscheidung oder Erledigung überreicht werden. Die Ausschußsitzungen werden von dem Vorsitzenden nach Bedarf anberaumt und zwar meist in Hannover. Auch ist der Vorsitzende der Landwirtschaftskammer befugt, Sitzungen der Ausschüsse zu berufen. Die Sitzungen sind nicht öffentlich. Die Ausschüsse sind berechtigt, für bestimmte Zweige des Arbeitsbereiches aus sich Unterausschüsse zu benennen. Im Jahre 1914 bestanden folgende Ausschüsse:

I. Ausschuß für das landwirtschaftliche Vereinswesen,
II. Ausschuß für Wirtschaftspolitik, Volkswirtschaft, Agrargesetzgebung und Versicherungswesen,
III. Ausschuß für Arbeiterwesen,
IV. Ausschuß für das landwirtschaftliche Unterrichtswesen,
V. Ausschuß für Acker- und Wiesenkultur,
VI. Ausschuß für Heide- und Moorkultur,
VII. Ausschuß für Gemüsebau,
VIII. Ausschuß für Forst- und Jagdangelegenheiten,
IX. Ausschuß für Pferdezucht (Warmblut),
X. Ausschuß für Pferdezucht (Kaltblut),
XI. Ausschuß für Rindviehzucht und Molkereiwesen,
XII. Ausschuß für Schweinezucht,
XIII. Ausschuß für Ziegenzucht,
XIV. Ausschuß für Schafzucht,
XV. Ausschuß für Geflügel- und Kaninchenzucht,
XVI. Ausschuß für Fischzucht,
XVII. Ausschuß für Seuchen und Tierkrankheiten,
XVIII. Ausschuß für Obstbau,
XIX. Ausschuß für Gärtnerei.

Es sind ferner die nachstehenden Kuratorien und Kommissionen landwirtschaftlicher Unterrichtsanstalten, Einrichtungen usw. gebildet:

I. Kuratorium der Landwirtschaftsschule Hildesheim,
II. Kuratorium der Haushaltungsschule Celle,
III. Kuratorium der Haushaltungsschule Hameln,
IV. Kuratorium der Haushaltungsschule Hildesheim,
V. Kuratorium der Molkereischule Hameln,
VI. Kommission für die Landwirtschaftliche Versuchsstation Göttingen,
VII. Kommission für die Landwirtschaftliche Versuchsstation Hildesheim,
VIII. Kommission für die Baustelle,
IX. Kommission für die Rindviehkontrollvereine,
X. Ausschuß für die Pensionskasse.

Im Jahre 1903 erfolgte die organische Angliederung der landwirtschaftlichen Hauptvereine an die Landwirtschaftskammer. Die Landwirtschaftskammer hat zwar gleich die Verbindung mit den Hauptvereinen gepflogen. Zunächst ist im § 9 ihrer Satzungen, wie oben bereits näher ausgeführt, dafür gesorgt, daß sämtliche Hauptvereine in dem Vorstande ihre Vertretung finden. Für den Fall, daß aber der Vorsitzende eines landwirtschaftlichen Hauptvereins nicht zum Mitgliede der Landwirtschaftskammer gewählt wurde oder gewählt werden konnte, hat sie sich von vornherein auf den Standpunkt gestellt, nach § 14 des Gesetzes vom 30. Juni 1894 solche Vorsitzenden als außerordentliche Mitglieder der Landwirtschaftskammer zu wählen. Ferner ist in dem Vereinsausschuß eine Verbindung der Hauptvereine mit der Landwirtschaftskammer gegeben, da dieser aus dem Vorstande der Kammer und je einem Vertreter jedes Hauptvereins besteht. Es wurden sodann von Anfang an den Hauptvereinen eigene Mittel der Landwirtschaftskammer zur Förderung ihrer Zwecke überwiesen, und auch die Verwendung der Staatsbeihilfen für Rindviehzucht in der bisherigen Form überlassen. Die eigentliche organische Verbindung der Hauptvereine mit der Kammer kam jedoch erst im Jahre 1903 auf Anregung des Ministers und nach folgenden, von ihm aufgestellten Grundsätzen zustande:

„1. Sämtliche Staatsbeihilfen werden der Landwirtschaftskammer zur ausschließlichen Verwendung überwiesen. Für die Verwendung der vom Staate für die Förderung der Land- und Forstwirtschaft in allen ihren Zweigen bisher an die Hauptvereine gegebenen Gelder ist in Zukunft die Landwirtschaftskammer dem Minister für Landwirtschaft allein verantwortlich.

Die Landwirtschaftskammer hat demnach im Rahmen der von mir im einzelnen Falle gegebenen Anweisung die Verwendung dieser Gelder nicht nur im einzelnen zu bestimmen, sondern die tatsächliche Verwendung auch zu kontrollieren und über die Zweckmäßigkeit der Verwendung zu befinden.

Die Landwirtschaftskammer kann sich zum Zwecke der Verwendung der Staatsbeihilfen der Hauptvereine bedienen; soweit dies geschieht, haben die letzteren als Organe der Landwirtschaftskammer zu dienen.

2. Zu diesem Zwecke wird die Bestimmung getroffen:

a. daß die Hauptvereine den Etat und einen speziellen Verwendungsplan für die Verwendung aller in dem betreffenden Etatsjahre zur Verfügung zu stellenden Staatsbeihilfen und Kammermittel der Landwirtschaftskammer zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen haben,

b. daß die Verwendung der Staats- und Kammermittel nach den Vorschriften, die hierfür von der Königlichen Staatsregierung und von der Landwirtschaftskammer erlassen werden, erfolgt, und daß dem Vorsitzenden der Landwirtschaftskammer oder dem hierfür Beauftragten das Recht zusteht, sich von der ordnungsmäßigen Verwendung der Staatsbeihilfen und Kammermittel zu überzeugen.

Die Hauptvereine sind verpflichtet, zu diesem Zwecke dem Vorsitzenden der Landwirtschaftskammer oder dessen Beauftragten jede für die Ausübung ihrer Tätigkeit erforderliche Auskunft zu erteilen, Einsichtnahme in die Bücher und Protokolle zu gestatten und die Beteiligung an den in Frage kommenden Veranstaltungen zu ermöglichen.

3. Die Mitglieder der Landwirtschaftskammer aus dem Bezirke jedes der acht landwirtschaftlichen Hauptvereine erhalten Sitz und Stimme im Vorstande des betreffenden Hauptvereins.

4. Der Vorsitzende der Landwirtschaftskammer bezw. dessen Stellvertreter sind befugt, mit vollem Stimmrecht sowohl an den Generalversammlungen als auch an den Vorstandssitzungen der Hauptvereine teilzunehmen.

Ferner ist der Vorsitzende der Landwirtschaftskammer berechtigt, Kommissare zu den Generalversammlungen und Vorstandssitzungen der Hauptvereine zu entsenden. Diese nehmen mit beratender Stimme an der Verhandlung teil.

5. Die Generalsekretäre der Hauptvereine werden Beamte der Landwirtschaftskammer, die den Hauptvereinen zur Erledigung ihrer Geschäfte zur Verfügung gestellt werden.

6. Die Spezialorgane der Hauptvereine (landwirtschaftliche Vereinsblätter) gehen ein, das Organ der Landwirtschaftskammer wird Organ der landwirtschaftlichen Hauptvereine."

Diese enge Verbindung mit der Landwirtschaftskammer ist namentlich auch in finanzieller Hinsicht für die Hauptvereine von großem Vorteil gewesen. Während im Jahre 1905 den Hauptvereinen aus Kammermitteln zur selbständigen Verwendung der Betrag von ℳ 27 375.— überwiesen wurde, waren es im Jahre 1913 ℳ 56 550.—. Dazu kommt, daß die Kammer die Hauptvereine bei besonderen Veranstaltungen und Einrichtungen je nach den vorhandenen Mitteln unterstützt. Außerdem hat die Kammer den Hauptvereinen die gesamten Kosten der Gehälter, die Beiträge zur Ruhegehalts- wie zur Witwen- und Waisenkasse für die Generalsekretäre abgenommen.

Durch diese Angliederung der Hauptvereine an die Landwirtschaftskammer wurde für die Wanderlehrtätigkeit der Winterschuldirektoren die Ver-

bindung mit den Hauptvereinen erforderlich, da sich bei der Durchführung der von den Direktoren übernommenen Aufgaben immer mehr der Mangel fühlbar machte, daß es zwischen ihnen und den landwirtschaftlichen Hauptvereinen an einer solchen Verbindung fehlte. Zur einheitlichen Durchführung der Maßnahmen zur Förderung der Landwirtschaft wurde deshalb im Jahre 1909 die Verbindung der Winterschuldirektoren mit den Hauptvereinen auf folgender Grundlage beschlossen:

1. Die Hauptvereine ernennen die in ihren Bezirken wohnhaften Winterschuldirektoren zu Mitgliedern des Vorstandes oder Ausschusses oder laden sie zu dessen Sitzungen mit dem Rechte der beratenden Stimme ein.

2. Die Hauptvereine bringen alle Rundschreiben, die an die Zweigvereine gerichtet sind, auch den Winterschuldirektoren des Bezirks zur Kenntnis.

3. Ihnen wird von der Landwirtschaftskammer unter Mitwirkung der Hauptvereine die unmittelbare Überwachung ihrer Veranstaltungen im Schulbezirke, nämlich der Düngungs- und Kulturversuche, der Stierhaltungsgenossenschaften, Geflügelzuchtstationen, Mustergeflügelhöfe usw. als Teil ihrer Wanderlehrtätigkeit übertragen. Der Schriftwechsel hierüber hat durch die Hauptvereine zu erfolgen.

4. Damit die Hauptvereine von den Ergebnissen der in Ziffer 3 genannten Veranstaltungen Kenntnis erhalten, haben die Winterschuldirektoren die Berichte über jene Maßnahmen nur durch die Hauptvereine an die Landwirtschaftskammer einzureichen.

Auf ähnlicher Grundlage wie die landwirtschaftlichen Hauptvereine gliederte sich auch im Jahre 1904 der Hannoversche Obstbauverein der Landwirtschaftskammer an. Damit wurde dieser das sachverständige Organ der Kammer in Fragen des Obstbaues, der Ausschuß für Obst- und Gartenbau aber deshalb aufgelöst. Auf vielseitigen Wunsch aus Obstzüchterkreisen hat die Landwirtschaftskammer, wie oben bereits erwähnt, im Jahre 1914 wieder die Bildung eines solchen Ausschusses beschlossen.

Die Grundsätze und Bedingungen, unter denen die Bewilligung von Staats- und Kammermitteln für die Zwecke der Tierzucht, des Ackerbaues usw. erfolgt, sichern der Landwirtschaftskammer einen maßgebenden Einfluß in organisatorischer Beziehung und in der Ausführung der Maßnahmen selbst, so daß, ohne in jedem einzelnen Falle eine weitere Zentralorganisation geschaffen zu haben, der erforderliche Einfluß vorhanden ist.

Die Landwirtschaftskammer ist in den folgenden Körperschaften vertreten:

1. Königliches Landes-Ökonomie-Kollegium.
2. Deutscher Landwirtschaftsrat.
3. Bezirkseisenbahnrat: a. Altona, b. Hannover, c. Frankfurt a. Main, d. Magdeburg und e. Eisenbahnrat für das Großherzogtum Oldenburg.

An der Hauptgeschäftsstelle der Landwirtschaftskammer waren im Jahre 1914 tätig drei Beamte der allgemeinen Kammerverwaltung, ein

Wanderlehrer für Genossenschaftswesen, ein Molkereiinstruktor, je ein Geschäftsführer für Fischzucht, Tierzucht, Obstbau, Viehverwertung, Acker- und Wiesenkultur, Heide- und Moorkultur und ein Tierzuchtinspektor, ein Bureauvorsteher und 28 sonstige Bureaubeamte und Angestellte. An Versuchsstationen, Instituten und ähnlichen Einrichtungen waren vorhanden:

1. in Hannover: a. die Zeitungsstelle, b. der Arbeitsnachweis, c. die Baustelle, d. das Tierseucheninstitut, e. die Zentrallehrschmiede und f. die Maschinengeschäftsstelle;
2. in Hildesheim: a. die Landwirtschaftsschule, b. die Landwirtschaftliche Versuchsstation, c. die Landwirtschaftliche Haushaltungsschule;
3. in Hameln: a. das Milchwirtschaftliche Institut, b. die Landwirtschaftliche Haushaltungsschule;
4. in Celle: die Landwirtschaftliche Haushaltungsschule;
5. in Göttingen: a. die Landwirtschaftliche Versuchsstation und damit zusammenhängend b. das Versuchsgut in Friedland;
6. in Wahrenholz: das Teichgut;
7/8. in Lingen und Hemeringen: Forellenzuchtanstalten.

Über die Hebung der Beiträge und über die Etatsverhältnisse der Landwirtschaftskammer ist nachstehendes zu erwähnen:

An Beiträgen zu den Kosten der Landwirtschaftskammer ist in den Jahren 1903/04 und 1904/05 $^1/_3$ v. H. des Grundsteuerreinertrags erhoben worden, von 1905/06 an gelangte $^1/_2$ v. H. zur Erhebung, und seit dem 1. April 1910 sind es $^7/_{10}$ v. H. Das Verfahren bei Hebung der Beiträge zu den Kosten der Landwirtschaftskammer ist so geregelt, daß die Hebelisten von den Gemeindevorstehern aufgestellt, die Beiträge durch sie bei der Steuererhebung im zweiten Vierteljahr (Juli—September) erhoben und dann in einer Summe an die Kreiskasse abgeführt werden. Die Einrichtung der Hebelisten ist so getroffen, daß die Aufstellung einen Zeitraum von vier Jahren umfaßt. Von der Kreiskasse werden die Beiträge und die Hebelisten jährlich an die Landwirtschaftskammer abgeführt. Der Grundbesitz der Provinz, der Königlichen Klosterkammer, der Verwaltung des Innern, des Justiz-, Domänen-, Forst-, Eisenbahn- und Militärfiskus wie der Wasserverwaltung ist in den Hebelisten nicht aufgenommen, sondern wird von diesen Behörden unmittelbar an die Kammer in einer Summe abgeführt. Mit dem Eisenbahn- und dem Militärfiskus sind besondere Vereinbarungen getroffen. Der Eisenbahnfiskus gibt eine katastermäßige Aufstellung des gesamten Grundsteuerreinertrags der eisenbahnfiskalischen Grundstücke, und von diesem gesamten Grundsteuerreinertrage werden für die Beitragsberechnung 20 v. H. für die nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzten Grundstücke in Abrechnung gebracht. Die einmal aufgestellte Nachweisung wird durch eine Reihe von Jahren der Berechnung zugrunde gelegt. Nur wenn größere Änderungen eintreten, werden sie berücksichtigt. Mit dem Militärfiskus ist eine Pauschalsumme vereinbart worden.

Im Jahre 1905 ist eine Erhebung über die Zahl der Beitragspflichtigen und die Höhe der von ihnen entrichteten Beiträge veranstaltet. Das geschah so, daß alle die, die einen Betrag bis ℳ 1.— oder von ℳ 1.— bis ℳ 3.—, ℳ 3.— bis ℳ 5.—, ℳ 5.— bis ℳ 10.—, ℳ 10.— bis ℳ 25.— und über ℳ 25.— zu zahlen hatten, in jedem Kreise festgestellt wurden. Die Kreise Einbeck, Goslar, Osterholz und Peine konnten aber keine Berücksichtigung finden, da die Hebelisten nicht mehr vorhanden waren. Mit Ausschluß dieser vier Kreise sind insgesamt 74 923 Steuerpflichtige festgestellt worden. Diese verteilten sich in bezug auf die Höhe der Beiträge wie folgt:

Höhe des Beitrags	Zahl der Beitragspflichtigen	In Prozenten der Gesamtzahl
bis ℳ 1.—	31 457	41,96
von ℳ 1.— „ ℳ 3.—	28 184	37,62
„ ℳ 3.— „ ℳ 5.—	8 141	10,87
„ ℳ 5.— „ ℳ 10.—	4 790	6,39
„ ℳ 10.— „ ℳ 25.—	1 925	2,57
über ℳ 25.—	426	0,57

Von einer neuen Erhebung mußte wegen der ungeheuren Arbeit, die damit verbunden ist, bisher Abstand genommen werden.

Über die Entwickelung des Vermögens der Landwirtschaftskammer geben die beiden nachstehenden Nachweise ein Bild.

	Vermögensnachweis der Landwirtschaftskammer am 31. III. 1904		am 31. III. 1912	
1. Landwirtschaftskammer (Zentralstelle)	ℳ	225 219.02	ℳ	164 803.32
2. Landwirtschaftliche Versuchsstation Göttingen	ℳ	16 944.56	ℳ	41 818.35
3. Versuchsgut Friedland	ℳ	—.—	ℳ	—.—
4. Landwirtschaftliche Versuchsstation Hildesheim	ℳ	141 539.06	ℳ	172 559.14
5. Landwirtschaftliche Haushaltungsschule Celle	ℳ	20 688.36	ℳ	20 718.64
6. Landwirtschaftliche Haushaltungsschule Hameln	ℳ	7 618.91	ℳ	7 785.38
7. Milchwirtschaftliches Institut und Molkereischule Hameln	ℳ	15 480.71	ℳ	20 978.74
8. Fischerei und Fischzuchtanstalten	ℳ	27 587.15	ℳ	100 953.90
9. Arbeitsnachweis	ℳ	188.79	ℳ	29 283.49
10. Baustelle	ℳ	—.—	ℳ	88 930.88
11. Forststelle	ℳ	—.—	ℳ	2 663.96
12. Hannoversche Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung u. Landmann	ℳ	—.—	ℳ	25 044.80
Zu übertragen	ℳ	455 266.56	ℳ	675 540.60

	Übertrag . .	ℳ 455 266.56	ℳ 675 540.60
13.	Zentrallehrschmiede	ℳ —.—	ℳ 9 242.33
14.	Pensionskasse	ℳ 255 448.42	ℳ 605 785.02
15.	Fonds des ehemaligen Celler Reitervereins	ℳ 58 352.51	ℳ 58 924.04
16.	Landwirtschaftsschule Hildesheim .	ℳ 323 517.42	ℳ 391 705.30
17.	Hannoversches Stutbuch	ℳ 7 105.31	ℳ 6 828.53
	Gesamtsumme . .	ℳ 1 099 690.22	ℳ 1 748 025.82

Innerhalb acht Jahren hat der Vermögensbestand demnach eine Zunahme um ℳ 648 335.60 erfahren.

Die folgende Aufstellung gibt eine Übersicht über die Hauptausgaben der Kammer in den Jahren 1900, 1906 und 1912.

Ausgaben der Landwirtschaftskammer für	1900 ℳ	1906 ℳ	1912 ℳ
1. Wissenschaftliche Zwecke	70 834.41	293 313.41	456 523.78
2. Viehzucht	81 170.67	267 891.79	356 981.18
3. Ackerbau und Pflanzenzucht	7 811.90	37 937.06	56 441.36
4. Zeitung	46 466.47	158 294.38	199 622.17
5. Allgemeines und Verwaltung. . . .	209 123.93	295 339.30	427 981.80
Zusammen . . .	415 407.38	1 152 876.04	1 497 550.29

Die Gesamtsumme dieser Ausgaben ist also innerhalb 12 Jahren um mehr als ℳ 1 080 000.— gestiegen. Relativ genommen ist die Steigerung am größten bei Ackerbau und Pflanzenzucht, dann folgen wissenschaftliche Zwecke, hierauf Viehzucht und Zeitung und an letzter Stelle Allgemeines und Verwaltung, wo nur eine Verdoppelung eingetreten ist. Absolut sind die Ausgaben am meisten für wissenschaftliche Zwecke mit ℳ 385 689.— gestiegen, an zweiter Stelle steht die Viehzucht mit ℳ 275 811.—, hierauf kommt Allgemeines und Verwaltung mit ℳ 218 858.—, dann Zeitung mit ℳ 153 156.— und endlich Ackerbau und Pflanzenzucht mit ℳ 48 630.—.

Wirtschaftspolitik, Agrargesetzgebung, Versicherungswesen, Kreditwesen.

Die Landwirtschaftskammer soll auf allen diesen Gebieten dem Wohle der Landwirtschaft dienen. Nach Lage der Verhältnisse kann es meist nur dadurch geschehen, daß sie zu vorliegenden Gesetzen, Gesetzentwürfen oder Verordnungen Stellung nimmt oder selbst den Erlaß von Gesetzen oder Verordnungen beantragt. Aus den großen Gebieten, die hier in Betracht kommen, seien nur einige hervorgehoben. Zunächst die Anträge zum Schutz der heimischen Erzeugnisse gegen die Einfuhr aus dem Auslande. Es wurde ein entsprechender Zollschutz für die landwirtschaftlichen Erzeugnisse gefordert und auch der Schutz des Viehbestandes gegen die Seucheneinschleppung.

Besondere und dauernde Aufmerksamkeit schenkt die Landwirtschaftskammer der Erhaltung der Höfe in der Familie. Zeitgemäße Änderung des Höferechts und Kampf gegen die Güterzertrümmerung sind Ergebnisse der Tätigkeit der Landwirtschaftskammer in dieser Beziehung. Die Neuordnung des Wasserrechts wurde beraten. Die Frage der Revision der Grundsteuerveranlagung fand ihren Abschluß mit dem Erlaß des Kommunalabgabengesetzes, das den Kreisen eine andere Art der Erhebung der Kreisabgaben — Grundwertsteuer — ermöglichte. Dazu beschäftigte der Maßstab der Grundwertsteuer, gemeiner Wert oder Ertragswert, die Landwirtschaftskammer. Aus dem Gebiet der Steuerfragen heben sich die Bestrebungen zur Herabsetzung der Zuckersteuer hervor. Mit der Entwickelung des Verkehrs wurde die entsprechende Tarifierung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse zur besonderen Sorge. Nachdrücklichst wurde für den Gleichheitstarif von Getreide und Mehl eingetreten. Die Einrichtung durchgehender Züge für Zucht- und Schlachtvieh wurde verfolgt und das Zuchtviehbescheinigungswesen geregelt. Die Landwirtschaftskammer wirkt mit bei der amtlichen Festsetzung der Getreide- und der Schlachtviehpreise, erhebt und verbreitet die von den Landwirten erzielten tatsächlichen Getreide- und Viehpreise.

Mannigfache Beratungen wurden wegen der sozialpolitischen Gesetzgebung gepflogen. Hier heben sich besonders die Bestrebungen hervor, die Unfallverhütungsvorschriften mit den provinziellen landwirtschaftlichen Verhältnissen in Einklang zu bringen, die Beiträge zu der landwirtschaftlichen Unfallversicherung zu vermindern und die Mittel der Landesversicherungsanstalt für den Arbeiterwohnungsbau in der Landwirtschaft zur Verwendung zu bringen.

Zur Förderung des Viehversicherungswesens wurden Satzungen für örtliche Viehversicherungsvereine, eine Anleitung zu deren Buch- und Geschäftsführung herausgegeben und die Beschränkung der Haftung bei der Schlachtviehversicherung auf die gesetzliche Währschaft angestrebt. Es wurde für den landwirtschaftlichen Kredit überall der organisierte Kredit gefördert, stets die Notwendigkeit der Tilgung der Hypotheken hervorgehoben, der Erschwerung der Ausbreitung der Spar- und Darlehnskassen durch die öffentlichen Sparkassen entgegengetreten und die Entschuldung der Landwirtschaft durch Kreditverbesserung und Lebensversicherung empfohlen.

Unterrichtswesen.

Schulkommission.

Die Förderung des gesamten niederen landwirtschaftlichen Schulwesens in der Provinz Hannover liegt der Schulkommission ob. Sie besteht aus dem Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern der Landwirtschaftskammer, drei Vertretern der Provinzialverwaltung und einem schulfachmännischen Mitgliede.

Die Schulkommission prüft, ob die zur Unterstützung der Winterschulen gegebenen Voraussetzungen erfüllt sind, beaufsichtigt fortlaufend die Schulen

und verteilt die zur Verfügung stehenden Beihilfen. Auch auf die Ackerbauschulen übt sie einen gewissen Einfluß aus, so z. B. durch die Entsendung eines Mitgliedes in das Kuratorium jeder Schule und durch Revisionen. In dem Kuratorium der Wiesenbauschule Suderburg ist sie nicht vertreten, wohl aber die Landwirtschaftskammer. Von der Schulkommission ist ein Normallehrplan, ein Normalplan für die Lehrmittelsammlung und eine Geschäftsanweisung für die Wanderlehrtätigkeit der Winterschuldirektoren verfaßt, auch ein Normalbesoldungsplan eingeführt worden. Außerdem sind Muster für Schulordnungen, für Satzungen der Winterschulen, für Anstellungsurkunden und Dienstanweisungen der Direktoren aufgestellt.

Zum 1. August jeden Jahres erstattet die Schulkommission dem Landesdirektorium bei Beantragung der Beihilfen einen Bericht über den Zustand und die Wirksamkeit der Winterschulen im verflossenen Jahre.

Die Landwirtschaftsschule in Hildesheim.

Die Landwirtschaftsschule in Hildesheim ist aus der am 1. Mai 1858 von Dr. Konrad Michelsen ins Leben gerufenen Ackerbauschule hervorgegangen. Schon kurze Zeit nachdem Hannover in den Besitz Preußens übergegangen war, gingen die Bestrebungen dahin, die Ackerbauschulen nicht allein als rein wissenschaftliche Lehranstalten (zum Unterschied von den praktisch-theoretischen Anstalten) anerkannt zu sehen, sondern ihnen auch die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Heeresdienst zu verleihen. Es bedurfte langer Kämpfe, ehe diese Forderungen bewilligt wurden. Erst im Jahre 1878 wurde der Schule widerruflich und im Jahre 1887 endgültig das Freiwilligenrecht erteilt. Nun war das Wesen dieser Schulen als allgemeine Bildungsanstalten auch gesetzlich endgültig festgestellt, und die frühere Ackerbauschule war geworden, was dem eigentlichen Bedürfnis entsprach: eine Realschule für Landwirte unter dem amtlichen Namen „Landwirtschaftsschule".

Die Schule hat den Zweck, heranwachsenden jungen Landwirten eine Stätte der Erziehung und Geistesbildung zu sein; sie soll eine Anstalt sein, in der neben den Fachwissenschaften die allgemeinen Bildungsfächer einen bedeutenden Raum einnehmen und in gleichmäßiger Weise nach erzieherischen Grundsätzen entwickelt werden.

Nach der Ministerialverfügung vom 10. August 1875 und den Änderungen vom 15. November 1892 ist der Lehrgang der Landwirtschaftsschule dreijährig. Vorbedingung zur Aufnahme in die unterste Klasse ist die durch ein Schulzeugnis oder eine Aufnahmeprüfung nachzuweisende Reife für die Tertia eines Gymnasiums, einer Realschule oder der entsprechenden Klasse einer anderen berechtigten Lehranstalt. Die zur Aufnahme in eine höhere Klasse erforderlichen Kenntnisse müssen durch ein Zeugnis einer gleichartigen Landwirtschaftsschule oder durch eine Prüfung nachgewiesen werden.

Der ursprüngliche Lehrplan, der zwei Fremdsprachen vorsah, erfuhr Ostern 1893 eine wichtige Änderung. Bei dem großen Umfang der naturwissenschaftlichen und landwirtschaftlichen Unterrichtsfächer wurde bestimmt,

daß nur eine Fremdsprache — die französische — gelehrt zu werden brauchte. Heute ist nachstehend aufgeführter Lehrplan vorgeschrieben:

Klasse:	III	II	I
1. Religion, vorgeschrieben für die noch nicht konfirmierten Schüler, sonst wahlfrei nach Bestimmung der Eltern . . .	1	1	1
2. Sprachen, Deutsch und eine neuere Sprache, Englisch oder Französisch (nach Wahl der Schule)	9	9	9
3. Erdkunde und Geschichte	4	4	4
4. Mathematik	5	4	4
5. Naturwissenschaften:			
a. Zoologie und Botanik	4	4	2
b. Physik	2	2	2
c. Chemie und Mineralogie	2	4	4
6. Landwirtschaftslehre:			
a. Pflanzenproduktionslehre b. Tierproduktionslehre	4	4	2
c. Betriebslehre	—	—	4
7. Zeichnen	2	2	2
8. Turnen und Singen	3	3	3
insgesamt	36	37	37

In den allgemeinen Bildungsfächern (Sprachen, Erdkunde, Geschichte, Mathematik) ist der Lehrstoff und damit auch das Lehrziel dem an Realanstalten vorgeschriebenen gleich. Das Lehrziel in den Naturwissenschaften und der Landwirtschaftslehre erhellt aus nachfolgender Zusammenstellung:

5. Naturwissenschaften.

a. Zoologie. Bekanntschaft mit den Unterschieden der Tierklassen, mit den Hauptlehren der Anatomie und Physiologie, mit besonderer Berücksichtigung der für die Landwirtschaft wichtigen Tiere.

b. Botanik. Kenntnis der wichtigeren Pflanzenfamilien und des Wesentlichsten aus der Anatomie, Physiologie und Pathologie.

c. Mineralogie und Bodenkunde. Bekanntschaft mit den wichtigsten Mineralien, ihren Eigenschaften und ihrer Benutzung. Kenntnis der verschiedenen Bodenarten, ihrer Bildung und landwirtschaftlichen Bedeutung.

d. Physik. Vertrautheit (durch Versuche gewonnen) mit den Hauptgesetzen der gesamten elementaren Physik (Eigenschaften der Körper, Gleichgewicht und Bewegung, Schall, Wärme, Licht, Magnetismus, Elektrizität); Meteorologie.

e. Chemie. Kenntnis der wichtigsten Elemente und ihrer Verbindungen wie der denselben zugrunde liegenden Vorgänge, mit besonderer Rücksicht auf die Physiologie und die landwirtschaftlich technischen Gewerbe.

6. Landwirtschaftslehre.

a. Pflanzenproduktionslehre. Kenntnis der Grundsätze der Bearbeitung und Verbesserung des Bodens, wie des Pflanzenbaues. Bekanntschaft mit dem Anbau der wichtigsten Pflanzen.

b. Tierproduktionslehre. Verständnis von den Grundsätzen der Züchtung, Ernährung und Pflege der landwirtschaftlichen Haustiere.

c. Betriebslehre. Kenntnis der Betriebsfaktoren als solcher und in ihrer Verbindung zu Wirtschaftssystemen, mit Berücksichtigung der einschlagenden Lehren der Nationalökonomie. Buchführung.

Seit kurzem besitzt die eigentliche Landwirtschaftsschule einen dreiklassigen Unterbau — Sexta, Quinta und Quarta entsprechend —, um den Landwirtssöhnen Gelegenheit zu geben, auch hier die Vorbildung und Reife zum Eintritt in die unterste Klasse (Kl. III) zu erhalten. Außerdem ist immer noch mit ihr eine nicht mit dem Freiwilligenrecht ausgestattete Abteilung, die Ackerbauschule, verbunden, aus der die neuere Schulgattung hervorgegangen ist.

An der mit den neuesten Einrichtungen ausgestatteten und mit einer sorgsam ausgewählten Lehrmittelsammlung ausgerüsteten Anstalt unterrichten neben dem Direktor neun Oberlehrer und acht technisch oder seminarisch ausgebildete Mittelschullehrer.

Von den mit der Anstalt verbundenen Sonderlehrgängen ist zunächst der Hospitantenlehrgang zu nennen, an dem junge Leute teilnehmen können, die im Besitz des Berechtigungsscheins zum einjährig-freiwilligen Heeresdienst sind oder das 20. Lebensjahr überschritten haben.

Für die Hospitanten wird in folgenden Fächern ein gesonderter Unterricht erteilt:

Tierzucht, Milchwirtschaft, Pflanzenbau, Betriebslehre, Obstbau, Chemie, einschließlich landwirtschaftliches Praktikum und landwirtschaftliches Gewerbe, Feldmessen, Geschäftsaufsätze, Rechnungswesen, Buchführung, Tierheilkunde und Volkswirtschaft.

Die nicht unbeträchtliche Anzahl von Hospitanten, die seit vielen Jahren die Schule besuchte, weist auf das Bedürfnis hin, jungen Landwirten, die für die eigentliche Schulbank zu alt sind und denen teils die Vorbildung, teils die Zeit fehlen, mit Erfolg den Lehrgang einer Hochschule durchzumachen, Gelegenheit zu bieten, sich für ihren Beruf wissenschaftlich fortzubilden, ohne der persönlichen Anleitung zu ermangeln.

Seit Michaelis 1896 ist an der Hildesheimer Landwirtschaftsschule ein pädagogisches Seminar mit einjährigem Lehrgang errichtet worden, das nach dem Seminar-Ordnungsplan Kandidaten des landwirtschaftlichen Lehramts mit den Aufgaben der Erziehungs- und Unterrichtslehre in ihrer Anwendung auf landwirtschaftlichen Winterschulen, Ackerbauschulen und Landwirtschaftsschulen, mit der Methodik der einzelnen Unterrichtsgegenstände, welche in diesen Schulen betrieben werden, besonders aber mit der Methodik des naturwissenschaftlichen und landwirtschaftlichen Unterrichts bekanntmachen und hierdurch wie

durch Darbietung vorbildlichen Unterrichts und durch Anleitung zu eigenen Unterrichtsversuchen für die Wirksamkeit als Lehrer an den genannten Schulen befähigen soll. Bisher wurde das pädagogische Seminar von 140 Kandidaten besucht.

Ebenso sind seit dem Jahre 1895 auf Veranlassung des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten an der Hildesheimer Schule Lehrgänge für Volksschullehrer zum Zwecke des Unterrichts an ländlichen Fortbildungsschulen eingerichtet worden. Die ursprünglich auf zehn Wochen in zwei Abschnitten festgesetzte Dauer dieser Lehrgänge ist nunmehr auf vier Wochen beschränkt. Der zu behandelnde Stoff ist den Gebieten der Natur- und Landwirtschafts-Wissenschaft entnommen; ferner wird besonderer Wert auf Bürgerkunde und Jugendpflege gelegt. — An diesen Lehrgängen haben bisher 475 Lehrer teilgenommen.

Die Haushaltungsschulen.

Der Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft sorgte schon frühzeitig für eine wissenschaftliche Ausbildung der männlichen Landjugend. Im Jahre 1894 trat er auch der Schulung der weiblichen ländlichen Jugend näher, indem er die Errichtung ländlicher Haushaltungsschulen ins Auge faßte. In den Verhandlungen hierüber kam zum Ausdruck, daß die Anforderungen, die die Neuzeit an die Landwirtsfrau stelle, einen reichen Schatz praktischer und theoretischer Kenntnisse nötig machen. Hierfür seien aber nicht die städtischen Pensionate und Kochschulen geeignet, da sie den Bedürfnissen eines bäuerlichen Haushalts gar keine Rechnung trügen. Ebenso käme nicht der Aufenthalt auf großen Gütern oder sonstigen, mehr städtisch geführten Haushalten auf dem Lande in Frage, da auch hier die jungen Mädchen nicht die Unterweisung genössen, die für ihre spätere Stellung als Vorsteherin eines bäuerlichen Haushalts erwünscht sei. Im Zentralausschuß war man schon damals der Ansicht, daß für die hauswirtschaftliche Weiterbildung der Töchter der Landwirte nur die landwirtschaftliche Haushaltungsschule in Betracht komme. Denn sie allein entspricht wegen ihres Lehrplans und ihrer Einrichtungen den Forderungen, die man an Schulen stellen müsse, die ihre Zöglinge für den späteren landwirtschaftlichen Beruf vorbereiten wollten. Die Verhandlungen bis zur Errichtung einer Haushaltungsschule zogen sich aber noch längere Zeit hin, und erst im Jahre 1897 konnte die erste derartige Anstalt in Celle eröffnet werden. Ihr folgte im Jahre 1902 die Schule in Hameln, und in jüngster Zeit, im Herbst 1913, als dritte landwirtschaftliche Haushaltungsschule die in Hildesheim.

Das Ziel dieser im christlichen Sinne geleiteten Schulen ist die Ausbildung der Schülerinnen auf allen Gebieten des ländlichen Haushalts. Dazu sind neben den praktischen Übungen auch theoretische Unterweisungen vorgesehen. Erstere erstrecken sich namentlich auf das Kochen mit besonderer Berücksichtigung der ländlichen Verhältnisse, auf die Zubereitung und Aufbewahrung der Speisen, namentlich auf das Einsalzen und Räuchern des Fleisches, die Bereitung von

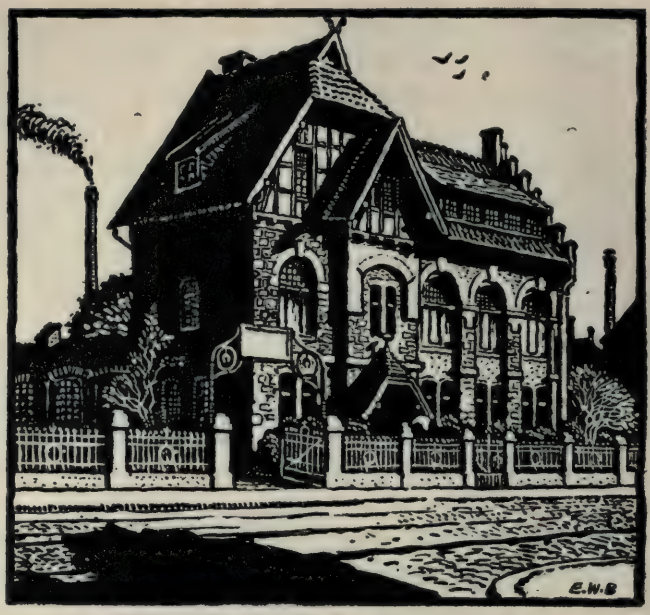
Wurst, auf Brotbacken, auf Einmachen der Gemüse und Früchte, auf Behandlung und Verarbeiten der Milch zu Butter und Käse, auf Waschen, Rollen und Plätten, auf alle weiblichen Handarbeiten, auf die notwendigsten Verrichtungen in der häuslichen Gesundheits- und Krankenpflege, auf Kleinviehzucht- und pflege, endlich auf Obst- und Gartenbau. Der wissenschaftliche Unterricht umfaßt Deutsch, Rechnen, einfache Buchführung, Religion, Geschichte und Erdkunde der Provinz Hannover, ferner die Gewinnung, Behandlung und Verwertung der Milch, die Aufzucht und Mast der Kälber, die Fütterung und Pflege der Schweine, die Zucht und Pflege des Federviehes, Pflege des Gartens. Außerdem wird auch das Wichtigste aus der Gesundheitslehre und Krankenpflege, aus der Lehre über die Ernährung des Menschen, über die Bedeutung und den Nährwert der einzelnen Nahrungsmittel, wie deren geeignetste Zubereitung und Aufbewahrung besprochen. Aber nicht nur für ihr späteres Leben sollen die ländlichen Haushaltungsschulen den jungen Mädchen die erforderlichen Kenntnisse verschaffen, sondern es wird auch ganz besonderer Wert darauf gelegt, den Charakter der Schülerinnen auszubilden und bei ihnen den Sinn für Ordnung, Pünktlichkeit, Einfachheit, Sparsamkeit zu erwecken und zu fördern.

Der bisherige Besuch der beiden Schulen Celle und Hameln läßt erkennen, daß ihre Einrichtung einem Bedürfnis entsprach. Denn rund 1000 Schülerinnen sind bis Ende 1913 allein auf diesen beiden Anstalten ausgebildet. Der beste Beweis für die Zweckmäßigkeit der Haushaltungsschulen ist aber nicht allein in ihrem großen Besuche zu finden, sondern darin, daß aus denselben Familien wiederholt Schwestern nacheinander die Schulen besuchten und zwar in zwei Fällen je vier, in 19 Fällen je drei, in 78 Fällen je zwei Schwestern.

Die Kosten des Unterrichts, einschließlich Wohnung und Kost, sind fürs Jahr nur ℳ 600.—. Das ist wegen der umfassenden Ausbildung eine Kapitalsanlage, die sich überreichlich verzinst.

Die Zentrallehrschmiede.

Die Zentrallehrschmiede in Hannover, ein Unternehmen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover, ist die älteste Lehranstalt für Hufschmiede. Sie wurde im Jahre 1692 als Hof- und Marstallschmiede gegründet, ist 1853 mit der damaligen Tierarzneischule, späteren Tierärztlichen Hochschule, vereinigt worden und hat nicht nur den Lehrzwecken der Hochschule, sondern auch als Anstalt zur Ausbildung von Schmiedegesellen gedient. Im Jahre 1899 wurde bei Übersiedelung der Tierärztlichen Hochschule in das neue Hochschulgebäude die Lehrschmiede von der Hochschule getrennt, stand dann unter der Oberaufsicht der Königlichen Regierung, um im Jahre 1908 der Landwirtschaftskammer unterstellt zu werden. Von dieser wurde der Zentrallehrschmiede in der Königsworther Straße ein nach den neuesten Erfahrungen eingerichtetes und mit den besten Lehrmitteln ausgestattetes Gebäude geschaffen, das am



1. April 1908 bezogen wurde. In der Zeit von 1859 bis 1913 haben im ganzen 2455 Schmiede die Anstalt besucht.

Die Bedeutung des Hufbeschlages und der Hufpflege ist sehr groß und allgemein anerkannt. Es ist bekannt, daß eine Vernachlässigung oder fehlerhafte Ausführung des Hufbeschlages oder falsche Handhabung der Hufpflege eine vorzeitige Abnutzung der erwachsenen Pferde und eine Wertminderung der aufwachsenden herbeiführt.

In Würdigung dieser Tatsachen wurde durch Reichsgesetz vom 1. Juli 1883 betreffend Abänderung der Gewerbeordnung im Artikel 3 bestimmt:

„Der Betrieb des Hufbeschlaggewerbes kann durch Landesgesetzgebung von der Beibringung eines Prüfungszeugnisses abhängig gemacht werden. Das erteilte Prüfungszeugnis gilt für den ganzen Umfang des Reiches."

Die preußische Staatsregierung führte durch Gesetz vom 18. Juni 1884 die Pflichtprüfung der Hufschmiede ein. Für die alten Ausführungsbestimmungen vom 23. Januar 1885 wurden am 21. Mai 1904 neue erlassen. In diesen Ausführungsbestimmungen sind die Prüfungsordnung und der Entwurf einer Mustersatzung für Lehrschmieden enthalten, nach denen die Ausbildung der Hufschmiede und ihre Prüfung an der Zentrallehrschmiede stattfindet.

Die Lehrgänge dauern drei Monate und beginnen mit Anfang eines jeden Vierteljahres. Es ist gestattet, daß zum Zweck einer umfangreicheren Ausbildung zwei aufeinanderfolgende Lehrgänge belegt werden.

Das Zeugnis über die bestandene Prüfung berechtigt zur selbständigen Ausübung des Hufbeschlaggewerbes im Deutschen Reiche.

Seit dem Jahre 1902 hat die Zentrallehrschmiede für geprüfte Hufschmiede aus der Provinz Hannover Wiederholungs-Lehrgänge von fünftägiger Dauer eingeführt. Deren Abhaltung bezweckt, den älteren Hufschmieden Gelegenheit zu geben, ihre Kenntnisse aufzufrischen, zu erweitern und sie mit Neuerungen auf dem Gebiete des Hufbeschlages bekannt zu machen. Die Lehrgänge haben gute Erfolge gezeitigt und finden meist in den Monaten Februar und November statt. Im Monat Februar 1913 ist der 23. Lehrgang abgehalten worden. Bisher haben 183 Schmiede an den Wiederholungs-Lehrgängen teilgenommen. Seitens der Landwirtschaftskammer wird deren Besuchern zu den Kosten des Unterhalts ein Zuschuß gewährt, auch werden ihnen die Reisekosten in Höhe des Fahrgeldes für die dritte Klasse der Eisenbahn erstattet.

Die Molkereischule Hameln.

Die vom Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft errichtete und am 15. Juli 1893 eröffnete Molkereischule ist dazu bestimmt, männlichen Molkereiangestellten eine möglichst gründliche und umfassende theoretische und praktische Schulung zu gewähren. Um eine solche bieten zu können, wird von den Besuchern, die zu einer Abschlußprüfung zugelassen und mit Zeugnis entlassen sein wollen, verlangt, daß sie das 18. Lebensjahr vollendet und sich durch mehrjährige Tätigkeit im Molkereifache praktische Fachkenntnisse schon angeeignet haben. Solche Fachleute werden als Schüler zur Teilnahme an sechsmonatigem Unterricht oder als Hospitanten zu dreimonatigem Aufenthalt aufgenommen. Erstere erhalten für das gezahlte Schulgeld neben dem vollständigen Unterricht Wohnung und Verpflegung in der oder durch die Anstalt, letztere müssen für den Unterricht ein Schulgeld bezahlen und für Wohnung wie Verpflegung selbst sorgen. Neben den erwähnten ordentlichen Besuchern der Lehranstalt können auch außerordentliche Aufnahme finden, die besondere Zwecke verfolgen und sich zum Verweilen für bestimmte Zeitdauer nicht verpflichten. Die ursprüngliche Zahl von sechs Schülerplätzen ist im Laufe der Jahre auf zwölf erhöht worden.

Die regelmäßigen Besucher der Lehranstalt werden in den Morgenstunden im Betriebe der Molkerei Hameln mit praktischen Arbeiten und im Laboratorium des Milchwirtschaftlichen Instituts mit milchwirtschaftlichen Untersuchungen, namentlich mit Fettbestimmungen, beschäftigt. Nachmittags findet der theoretische Unterricht statt, der das ganze Gebiet der Milchwirtschaft, die Buchführung, Gesetzeskunde, das Maschinenwesen, die erste Hilfe bei Unfällen und die Unfallverhütung umfaßt. Für den Unterricht steht eine reiche Sammlung von Modellen, Abbildungen und Präparaten zur Verfügung und ferner den Besuchern der Lehranstalt zu weiterer Belehrung eine umfangreiche Bücherei sowie milchwirtschaftliche Zeitschriften.

Besondere Unterweisungen für ältere Fachleute, Studierende der Landwirtschaft, Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder von Molkereien und für Rindviehkontrollvereinsbeamte erfolgen nach Bedürfnis.

In die Molkereischule traten seit ihrer Errichtung bis Ende März 1914 ein 450 Schüler, 405 Hospitanten zu dreimonatigem und 285 zu kürzerem Aufenthalt und 205 Kursisten, zusammen 1345 Besucher, von denen 539 aus der Provinz Hannover, 408 aus anderen preußischen Provinzen, 245 aus dem übrigen Deutschland und 153 aus dem Auslande stammen.

Lehrlingsvermittelung.

Mit dem Fortschreiten der Landwirtschaft werden an die Kenntnisse und Fähigkeiten der landwirtschaftlichen Beamten immer höhere Ansprüche gestellt. Es muß deshalb zum Nutzen der Landwirte gefordert werden, daß die Beamten neben der theoretischen auch eine gründliche praktische Ausbildung in gut geleiteten landwirtschaftlichen Betrieben erhalten. Die Landwirtschaftskammer hat daher im Jahre 1909 beschlossen, landwirtschaftliche Lehrstellen nachzuweisen. Die Vermittelung durch die Landwirtschaftskammer geschieht so, daß den sich meldenden jungen Leuten mehrere Wirtschaften vorgeschlagen werden, aus denen sie sich selbst die ihnen geeignet erscheinende aussuchen. Eine Verantwortung für etwaige Mißerfolge übernimmt die Landwirtschaftskammer nicht.

Es ist in jedem Jahre eine Reihe von Stellen durch die Landwirtschaftskammer besetzt worden, und die vielen Nachfragen nach Stellen beweisen, daß sich die Einrichtung bewährt.

Die Söhne der mittleren und kleineren Landwirte erhalten ihre praktische Ausbildung meist auf den eigenen Höfen. Hierbei hat sich gezeigt, daß sie oft zu einseitig für ihren Beruf geworden sind, weil sie zu sehr an dem vom Vater Erlernten festhalten. Um diesen jungen Landwirten Gelegenheit zu geben, gut geleitete Wirtschaften mit anderen wirtschaftlichen Verhältnissen kennen zu lernen, hat die Landwirtschaftskammer im Jahre 1912 beschlossen, auch eine Lehrstellenvermittelung für Bauernsöhne einzurichten. Die Winter- und Ackerbauschuldirektoren erhalten am Anfang des Jahres ein Verzeichnis der Wirtschaften, die Lehrlinge aufnehmen wollen. Der Direktor schlägt dem Antragsteller mehrere Wirtschaften vor, aus denen er selbst die engere Wahl trifft. Die Lehrlinge werden ohne gegenseitige Vergütung bei vollem Familienanschluß ausgebildet.

Diese Einrichtung ist zu Beginn des Jahres 1914 geschaffen worden.

Unterrichtskurse für praktische Landwirte.

Ausgehend von der Erwägung, daß den in der Praxis stehenden Landwirten Gelegenheit gegeben werden muß, sich über alle Fortschritte in den einzelnen

Zweigen der Landwirtschaftswissenschaft zu unterrichten, beschäftigte sich bereits im Jahre 1886 die Direktorial- und Präsidial-Sitzung des Zentralausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft mit der Abhaltung von Unterrichtskursen für praktische Landwirte. Es wurde damals von dieser Einrichtung vorläufig Abstand genommen, weil die an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin stattgefundenen Kurse nicht den erwarteten Besuch aufzuweisen hatten.

Im Jahre 1891 regte der Landwirtschaftliche Hauptverein Hannover bei dem Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft die Einrichtung von Unterrichtskursen an. Von deren Abhaltung sah man aber auch dieses Mal ab, als bekannt wurde, daß das landwirtschaftliche Institut der Universität Göttingen auch derartige Kurse veranstalten wollte. Das landwirtschaftliche Institut hielt den ersten vom 1.—6. Februar 1892 ab. Er war so zahlreich besucht, daß das Institut bereits im Jahre 1893 wieder einen solchen stattfinden ließ. Auf Anregung des Zentralausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft entschloß sich das landwirtschaftliche Institut Göttingen auch für einen weiteren Kursus im Jahre 1895. Ebenso fanden sie noch in den Jahren 1899 und 1901 statt. Vom Jahre 1903 an hielt die Landwirtschaftskammer alljährlich einen Kursus in Hannover ab.

Die Vortragsgegenstände wechseln in jedem Jahre. Es finden Vorlesungen aus dem Gebiete der Landwirtschaftslehre, der Tierzucht und der Ackerbaulehre, wie auch solche aus anderen Wissenschaften, z. B. über Witterungskunde, Getreide- und Schutzzölle, Maschinenwesen, Arbeiterfragen, Eisenbahnen, statt. Die Vorträge sind wissenschaftliche, aber allgemein verständliche.

Damit sich die Teilnehmer das Gehörte in das Gedächtnis zurückrufen, werden die Vorträge gedruckt und jedem Teilnehmer zugesendet.

Die Zeitungsstelle.

A. Die Hannoversche Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung.

Am 1. Mai 1848 gab der Vorstand des Landwirtschaftlichen Provinzialvereins Hannover für die jährlichen zwanglosen Hefte, die die Verhandlungen der Hauptversammlungen und der Vorstandssitzungen des Vereins bisher gebracht hatten, eine Zeitschrift unter dem Titel „Landwirtschaftliche Zeitung“ heraus, die zunächst am 1. und 15. eines jeden Monats erschien.

Der Inhalt des Blattes bestand aus Originalaufsätzen auf allen Gebieten der Landwirtschaft und verwandten Zweigen, aus Mitteilungen über die Verhandlungen des Vereins, aus Aufsätzen über die landwirtschaftliche Gesetzgebung, aus Berichten und Anzeigen.

Redakteur war der Advokat, spätere Regierungsrat Dr. jur. Wolf. Den Druck der Zeitschrift besorgte Ph. C. Göhmann, und die Helwingsche Hofbuchhandlung nahm sie in Vertrieb.

Vom 1. Mai 1869 an erschien diese Zeitung in größerer Aufmachung unter dem Namen „Hannoversche Landwirtschaftliche Zeitung".

Durch Vereinbarung wurde das Blatt vom 1. Oktober 1870 an gleichzeitig amtliches Organ des Zentralausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Redakteur Wolf legte sein Amt Ende 1876 nieder, ihm folgte Regierungs- und Landesökonomierat Brügmann, der die Schriftleitung bis zum 1. April 1881 besorgte, worauf der Generalsekretär der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, Christian Jenßen, als verantwortlicher Redakteur zeichnete. Nach dem Ausscheiden Jenßens aus dem Dienste der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft übernahm 1889 der neue Generalsekretär, jetzige Landesökonomierat P. Johannßen die Schriftleitung.

Mit der Einrichtung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover im Jahre 1899 wurde die Zeitung, die seit 1881 „Hannoversche Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung" hieß, auch amtliches Blatt dieser Behörde.

Während ihres ganzen Bestehens waren Versuche gemacht worden, die Zeitung in ein Hauptblatt für die ganze Provinz umzuwandeln, allerdings nur mit geringem Erfolge. So war sie von 1871—74 amtliches Blatt des Land- und Forstwirtschaftlichen Provinzialvereins für das Fürstentum Hildesheim und von 1877 bis Ende 1878 des Land- und Forstwirtschaftlichen Provinzialvereins für das Fürstentum Lüneburg. Im Jahre 1882 wurde sie auch von dem Landwirtschaftlichen Verein für das Fürstentum Schaumburg-Lippe als Vereinsblatt benutzt.

Mit dem Anschlusse der Hauptvereine an die Landwirtschaftskammer gingen die bestehenden Vereinsblätter ein, es wurde eine besondere Zeitungsstelle eingerichtet und vom 1. Januar 1905 die „Hannoversche Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung" auch amtlich für die acht landwirtschaftlichen Hauptvereine der Provinz. Seit dem 1. Januar 1911 wird der Druck von der Schlüterschen Druckerei besorgt.

Über die Entwickelung der Zeitung seit dem 1. Januar 1905 gibt folgende Zusammenstellung Aufschluß:

Jahr	Zahl der Bezieher	Jahr	Zahl der Bezieher	Jahr	Zahl der Bezieher
1905	35 000	1908	37 250	1911	40 000
1906	36 500	1909	38 000	1912	41 000
1907	37 000	1910	39 000	1913	42 000

B. Hannoverscher Landmann.

Die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft gibt seit dem 1. September 1895 unter dem Namen „Hannoverscher Landmann" eine 14tägig erscheinende landwirtschaftliche Zeitung heraus, die als Beilage politischer Zeitungen erscheint und die Aufgabe hat, die Schichten der landwirtschaftlichen Bevölkerung,

in denen die „Hannoversche Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung“ nicht gehalten wird, mit gutem, einwandfreien landwirtschaftlichen Lesestoff zu versehen.

Diese Zeitung liegt gegenwärtig 61 politischen Zeitungen der Provinz bei, außerdem erscheint sie noch außerhalb der Provinz Hannover unter den Namen: „Münsterländer Landmann“ in Löningen i. Oldenburg, „Holsteinischer Landmann“ in Ütersen und „Märkischer Landmann“ in Kyritz und Rathenow.

Sie wird in zwei Ausgaben, mit und ohne Anzeigen, hergestellt.

Die fortgesetzte Steigerung in der Leserzahl, die aus der nachstehenden Zusammenstellung ersichtlich ist, liefert den besten Beweis für die Notwendigkeit dieser Zeitungsgründung.

Jahr	Leser	Jahr	Leser	Jahr	Leser	Jahr	Leser
1895	50 000	1900	93 000	1905	120 900	1910	133 000
1896	58 000	1901	103 000	1906	128 900	1911	145 000
1897	73 600	1902	103 000	1907	121 000	1912	147 000
1898	81 100	1903	103 000	1908	135 000	1913	150 000
1899	90 000	1904	119 400	1909	128 000		

C. Für die Hausfrau.

Seit Januar 1911 erscheint unter dem Namen „Für die Hausfrau“ monatlich einmal eine Beilage zur „Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung“, die von Frau Ökonomierat Balster in Bassum geleitet wird.

Zum Schlusse lassen wir noch eine Übersicht über das rechnerische Ergebnis der Zeitungsstelle folgen:

Etatsjahr	Einnahme		Ausgabe		Zuschuß		Überschuß	
	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰
1905/06	130 701	51	154 053	35	23 351	84	—	—
1906/07	152 927	81	158 294	38	5 366	57	—	—
1907/08	165 825	96	162 524	42	—	—	3 301	54
1908/09	168 830	56	163 594	85	—	—	5 235	71
1909/10	170 567	03	164 464	63	—	—	6 102	40
1910/11	194 015	31	183 221	18	—	—	10 794	13
1911/12	194 587	54	183 154	21	—	—	11 433	33
1912/13	218 752	96	199 622	17	—	—	19 130	79

Journal für Landwirtschaft.

Die im Jahre 1853 von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft herausgegebene Zeitschrift „Journal für Landwirtschaft“ erscheint seit dem Jahre 1899 im Auftrage der Landwirtschaftskammer. Im Jahre 1877 übernahm die Verlagsbuchhandlung Paul Parey in Berlin die Herstellung und den Verlag der Zeitschrift. Sie erscheint in Vierteljahrsheften und kostet ℳ 10.— jährlich.

Haus in Celle, in dem Dr. Henneberg das Laboratorium hatte.

Versuchsstationen.

Die Landwirtschaftliche Versuchsstation Weende-Göttingen.

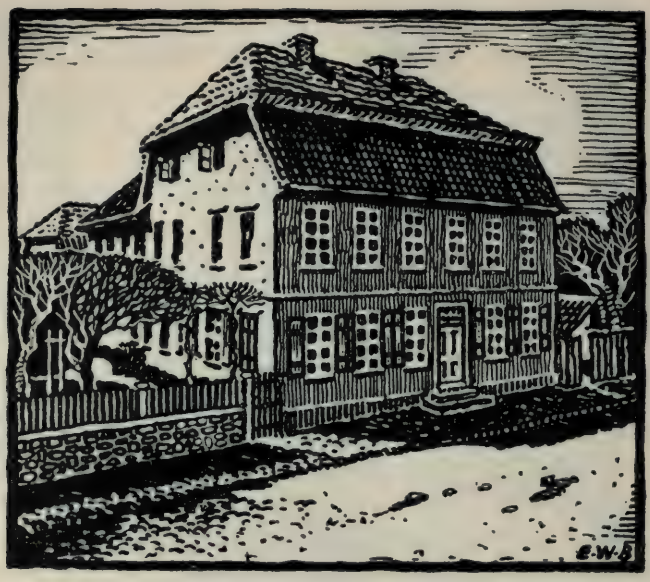
Die Landwirtschaftliche Versuchsstation Weende-Göttingen hat ihren Betrieb im Herbst 1857 unter Leitung von Professor Dr. Wilhelm Henneberg in Weende bei Göttingen begonnen. Ihre Versuche bezogen sich zunächst auf das ganze Gebiet der Landwirtschaft und umfaßten im bunten Wechsel praktische und theoretische Aufgaben über die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere, Düngungsversuche, Anbauversuche, einschließlich der Überwachung der Handels-, Dünge- und Futtermittel. Allmählich wurde das Arbeitsgebiet verengert, zunächst durch Preisgeben der Kontrollanalysen, dann durch die Einschränkung der Versuche aus dem Gebiete des Pflanzenbaues. Von Ergebnissen auf diesem Gebiete sind zu nennen die Absorption des Ammoniaks durch Ackererde, Erforschungen der Wirkung der Kalidüngung bei Klee, zahlreiche Düngungsversuche mit Gerste und Weizen. Die Verwertung der Thomasschlacke als Düngemittel ist einer Anregung Hennebergs entsprungen.

Die wichtigsten Erfolge wurden auf dem Gebiete der Tierernährung erzielt. In den Jahren 1857 bis 1860 legte Henneberg die Grundlage der neuzeitigen Tierernährungslehre. Er bildete das Verfahren zur Analyse von Futtermitteln aus, die als „Weender Methoden" allgemeine Anerkennung fanden, schuf die Methode des Futterausnutzungsversuches und wendete sie auf Arbeiten über das Erhaltungsfutter des volljährigen Rindes an. Ihren

Abschluß fand diese Entwickelung, als im Jahre 1862 ein Pettenkoferscher Respirationsapparat beschafft wurde. Hiermit war die Grundlage zur Anstellung exakter Stoffwechselversuche gegeben, für die Henneberg ausführliche Pläne und zum Teil auch Ausführungen geschaffen hat. Daneben sind zahlreiche praktische Fütterungsversuche auf dem Klostergut Weende und an anderen Orten angestellt, so über die Mastfütterung der Schafe und Schweine.

1874 wurde die Versuchsstation von Weende nach Göttingen verlegt und erhielt Arbeitsräume in dem östlichen Flügel des neuerbauten Landwirtschaftlichen Instituts. Es wurden in den nächsten Jahren hauptsächlich Versuche mit Schafen angestellt und zwar Ausnutzungs-, Stoffwechsel- und Schlachtversuche, von denen die letzteren zur Grundlage der Anschauungen über die Fleischgewinnung geworden sind. Die Arbeiten breiteten sich von da ab mehr nach der theoretischen als nach der praktischen Seite aus. Zu ersteren gehören Untersuchungen über die Zusammensetzung tierischer Fette, Versuche über Harnstoff, Versuche über die Bestimmung der Hippursäure im Harn, über Zellulosebestimmung, über den Kohlensäuregehalt der Stalluft, über das Vorkommen von Cholesterin in Wollfett, über die Bestimmung der Stoffwechselprodukte im Kot, über künstliche und natürliche Verdauung stickstoffhaltiger Futterbestandteile, und zu letzteren Arbeiten über die Marktpreise der Handelsfuttermittel, Studien über den Brennereiprozeß, Untersuchungen über den Wert von frischen und getrockneten Schnitzeln, über die Anwendung des Zuckers im Mastfutter von Schweinen und Schafen.

Nach dem Tode von Wilhelm Henneberg 1891 wurde die Leitung der Landwirtschaftlichen Versuchsstation dem Professor Dr. Franz Lehmann übertragen. Die Tätigkeit beschränkte sich von jetzt ab ausschließlich auf das Gebiet der Tierernährung und zwar wurden zunächst Ausnutzungs- und Stoffwechselversuche angestellt. Die Ausnutzungsversuche, die durchweg an Schafen ausgeführt wurden, bezogen sich auf die Ermittelung der Verdaulichkeit von Stroh, Spreu, Reisig, Laub, auf den Einfluß der Melasse, Reisfuttermehl und seine Verfälschung, Rüben, Rübenblätter und zahlreiche Handelsfuttermittel. Daneben wurden Stoffwechselversuche an Schafen angestellt, deren Ziel die Ermittelung der Wirkung reiner Nährstoffzulagen auf den Fleisch- und Fettansatz war. Doch machte sich schon im nächsten Jahre das Bedürfnis geltend, möglichst auch praktische Versuche an anderen Tierarten anzustellen. 1894 wurde in einem Mastversuch mit Schweinen der Futterwert der Melasse ermittelt. Mastversuche mit Kälbern zeigten die Verwertung der Magermilch und ihre Verbesserung durch Zusätze von Öl und Stärke. Vom Jahre 1895 ab treten Fütterungsversuche mit Milchvieh auf, die entgegen der damaligen Ansicht schlagend die Wirkung einer Zulage von Fett auf dessen Erhöhung in der Milch zeigten, und die in den nächsten Jahren nach mehreren Richtungen vervollkommnet wurden. Es wurde die fetterhöhende Wirkung der Kopra festgestellt, dann aber bewiesen, daß reines Palmkernfett dieselbe Wirkung ausübt, während andere Fette, z. B. Rüböl, erheblich hiergegen zurückbleiben. Von 1896 ab sind Versuche über den Futterwert eingesäuerter Rübenblätter, frischer Rübenblätter und die Verluste beim Einsäuern ausgeführt worden. Sie haben zu



Hauptgebäude der Versuchsstation Weende.

Vorschlägen über die Trocknung der Rübenblätter geführt. Die Anregung hierzu ist von der Versuchsstation Göttingen in der Form ausgegangen, daß eine bekannte Maschinenfabrik zum Bau von Trockenanlagen aufgefordert wurde. Die Versuchsstation begleitete die Entwickelung dieser Bewegung mit zahlreichen Versuchen. 1899 wurden zum erstenmal Ausnutzungsversuche an Schweinen angestellt, die bis heute Gegenstand der Arbeit geblieben sind.

Der Hauptmangel der Versuchsstation lag in der zu geringen Anzahl von Tieren, die aufgestellt werden konnten — 16 Schweine oder Schafe, 4 Rinder —, wodurch die Sicherheit der Schlüsse und die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die landwirtschaftliche Praxis in Frage gestellt wurden. Dies führte zur Errichtung eines Neubaues, der im Herbst 1906 in Betrieb genommen werden konnte. Die Räume fassen jetzt 16 Rinder und etwa 100 Schweine. Sie wurden in der Hauptsache zur Anstellung von Mastversuchen mit Schweinen benutzt. Ausgehend von einem in der landwirtschaftlichen Praxis der Provinz Hannover benutzten Mastverfahren wurde in planmäßigem Vorgehen die Frage beantwortet, wie sich die Mast bei Schweinen verbessern läßt. In zweijährigen Versuchen wurde die Verwertung der Futtergerste untersucht und zu Mastvorschriften und Futterbeispielen zusammengefaßt. Die nächsten Jahre brachten die Beantwortung der Frage, wie weit sich die Gerste durch andere Futtermittel ersetzen läßt. Hierbei wurden die Vor- und Nachteile der Fütterung von Mais, Reisfuttermehl, Graupenschlamm, Melasse, Zuckerrübenschnitzel, Zuckerrüben und Futterrüben ermittelt. Neue Gesichtspunkte ergab die Verfütterung von Klee und die Benutzung der Weide. Es entwickelte sich hieraus ein neues Mastverfahren unter Benutzung der Mastvorbereitung durch Grün- oder Rauhfutter, das sich bei der Verfütterung größter Kartoffelmengen bewährt

hat. Zurzeit beschäftigt sich die Versuchsstation Göttingen mit Mastversuchen, die das Optimum der Verwertung frischer, gesäuerter und getrockneter Kartoffeln zum Ziele haben. Begleitet wurden die Mastversuche seit etwa 10 Jahren durch Schlachtversuche, die den Zuwachs von Fleisch und Fett im einzelnen zu ermitteln gestatten, durch Ausnutzungsversuche und seit einigen Jahren durch Stoffwechselversuche mit Hilfe des Pettenkoferschen Respirationsapparats.

Die Landwirtschaftliche Versuchsstation Göttingen verfolgt das Ziel, ausschließlich auf dem Gebiete des Fütterungswesens neue Erkenntnisse zu schaffen, diese aber so weit zu bearbeiten, daß sie zu einer unmittelbaren Anwendung in der landwirtschaftlichen Praxis geeignet sind, und sucht dies dadurch zu erreichen, daß sie neben den wissenschaftlichen Versuchen praktische mit genügend Tieren anstellt. Den Abschluß ihrer Ausgestaltung nach dieser Richtung hin hat sie durch Angliederung des Versuchsgutes Friedland im Jahre 1912 erfahren, das zunächst dazu dienen soll, die Technik der Fleischerzeugung zu fördern. Es werden hier hauptsächlich Mastversuche mit Rindern und Schweinen angestellt.

Die Landwirtschaftliche Versuchsstation Hildesheim.

Am 30. März 1870 beschloß der Landwirtschaftliche Hauptverein für das Fürstentum Hildesheim auf Anregung seines Vorsitzenden, des Landesökonomierats von Kaufmann, die Gründung eines Instituts, das die Aufgabe haben sollte, sich unmittelbar der praktischen Landwirtschaft nutzbar zu machen und zwar „durch Begutachtung von Produkten und Bedürfnissen der Landwirtschaft, der Industrie und des täglichen Lebens".

Es hatte sich nämlich schon längst, nachdem der Verbrauch an künstlichen Düngemitteln und käuflichen Futterstoffen einen großen Umfang angenommen hatte, der Übelstand herausgestellt, daß von unlauteren Elementen minderwertige, ja wertlose Stoffe in immer größeren Mengen auf den Markt gebracht wurden. Da sich die Landwirte nicht über den Wert oder Unwert der ihnen angebotenen Waren unterrichten konnten, so ergab sich die Notwendigkeit, eine Stelle zur Überwachung des Handels mit Dünge- und Futtermitteln zu schaffen.

Nachdem der Hauptverein 1000 Rtlr., die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft 250 Rtlr. bewilligt hatten und ein jährlicher Zuschuß von 790 Rtlr. auf fünf Jahre durch freiwillige Beiträge gezeichnet war, konnte am 1. November 1870 die Versuchsstation ihre Arbeiten in einer Mietswohnung auf der Osterstraße in Hildesheim aufnehmen.

Über das Arbeitsziel der neu gegründeten Versuchsstation Hildesheim gibt die nachfolgende Bekanntmachung des Vorstandes des landwirtschaftlichen Hauptvereins Aufschluß.

„Die Landwirtschaftliche Versuchsstation Hildesheim wird mit dem 1. November 1870 ihre Tätigkeit beginnen.

Zweck der Anstalt ist, dem Landwirt die Hilfsmittel der Wissenschaft zur Verfügung zu stellen und zur Verbreitung richtiger Grundsätze im Betriebe der praktischen Landwirtschaft, einschließlich der landwirtschaftlichen Gewerbe, mitzuwirken. Diesem Zweck entsprechend stellt sich die Versuchsstation folgende Aufgaben:

1. Selbständige wissenschaftliche Forschungen in tunlichst direktem Anschluß an praktisch-landwirtschaftliche Fragen.
2. Ausführung chemischer Analysen und Abgeben von Gutachten. Jeder Landwirt oder Interessent hat das Recht, beliebige Gegenstände gegen Erlegung eines mäßigen Honorars bei der Versuchsstation untersuchen zu lassen.
3. Eine möglichst umfassende Kontrolle
   a. des Düngemittelmarktes,
   b. des Samenmarktes."

Sehr bald nach Aufnahme der Tätigkeit durch die Versuchsstation stellte sich heraus, daß ihr für ihre weitere gedeihliche Entwickelung ein größerer Bezirk zur Verfügung stehen müsse, und Wünsche wurden laut, die Stelle für die ganze Provinz nutzbar zu machen. Diese führten dahin, daß am 1. Januar 1878 die Versuchsstation aus dem Besitz des Hauptvereins in die Hände der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft überging. Einige Jahre vorher hatte sie sich ein neues Heim auf der Steingrube für ℳ 44 000.— erbaut, zu dem der Magistrat in Hildesheim den Grund und Boden unentgeltlich hergegeben hatte. Die starke Zunahme der Geschäfte machte im Jahre 1897 den Bau eines Flügels notwendig, dem im Jahre 1907 ein weiterer Anbau folgen mußte, so daß zurzeit die Versuchsstation über 20 geräumige Dienstzimmer verfügt.

Im Jahre 1895 wurde die Versuchsstation als öffentliche Nahrungsmitteluntersuchungsanstalt im Sinne des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879 erklärt und ihr als örtlicher Bezirk der nördliche Teil des Regierungsbezirks Hildesheim zugewiesen. Nachdem im Jahre 1907 die Versuchsstation mit der Kontrollstation Göttingen verschmolzen war, wurde sie zuständig für den gesamten Regierungsbezirk, auch wurde sie bezüglich der praktischen Ausbildung angehender Nahrungsmittelchemiker den staatlichen Anstalten gleichgestellt.

Im Jahre 1899 ging die Versuchsstation in die Hände der Landwirtschaftskammer über.

Der in den siebziger Jahren im Hildesheimer Bezirk sich immer mehr ausdehnende Zuckerrübenbau gab der Versuchsstation Gelegenheit, sich an der Lösung der auftauchenden Kultur- und Düngungsfragen der Zuckerrübe zu beteiligen. Viele Jahre hindurch stellte sie mit dem Hauptverein zusammen Düngungsversuche an, die ermitteln sollten, welche Stickstoff-, welche Phosphorsäure- und welche Kaliform unter den obwaltenden Verhältnissen für die Zuckerrübe anzuwenden seien, und in welcher Weise die Anwendung zu geschehen habe.

Neben diesen Düngungs- und Kulturversuchen bestand aber die Haupttätigkeit in der Nachprüfung der Dünge-, Futtermittel und Saatwaren.

Die Versuchsstation schloß mit Fabrikanten und Händlern Verträge, durch die die Verkäufer von Dünge- und Futtermitteln den Landwirten eine kostenfreie Nachuntersuchung bewilligten und sich verpflichteten, die ermittelten Mindergehalte zu ersetzen.

Wurden in den zwei Monaten des ersten Jahres 26 Proben untersucht, so stieg in dem folgenden Jahre die Zahl auf 262 und wuchs von Jahr zu Jahr in erfreulicher Weise weiter.

Es gelangten zur Untersuchung:

	Düngemittel	Futtermittel	Saatwaren	Verschiedenes
Im Jahre 1874. .	177	69	71	213
„ „ 1882. .	962	128	205	411
„ „ 1892. .	2257	754	252	551
„ „ 1902. .	5054	949	262	1201
„ „ 1912. .	7994	1107	219	3027

In den ersten Jahren kamen von Düngemitteln im wesentlichen Guanos, Superphosphate und Knochenmehle zur Untersuchung, in den achtziger Jahren traten die Thomasmehle hinzu, von denen jetzt jährlich etwa 4000 Proben einlaufen. Von Kalisalzen, die im Jahre 1900 nur zu 31 untersucht wurden, gelangen jetzt jährlich über 1000 Proben zur Untersuchung. Unter den Futtermitteln nehmen Ölkuchen und sonstige gewerbliche Abfälle und Erzeugnisse neben den selbsterzeugten Futterstoffen den größten Raum ein, unter den Saatwaren Klee-, Gras- und Zuckerrübensamen. Groß ist auch die Zahl der Erden, Mergel, Kalksteine, sowie der landwirtschaftlichen Stoffe, die alljährlich zur Untersuchung kommen, ebenso die der Nahrungs- und Genußmittel, die von Zeit zu Zeit von den Ortspolizeibehörden des Regierungsbezirks Hildesheim eingesendet werden.

Als eine ihrer wesentlichen Aufgaben hat die Versuchsstation von jeher betrachtet, die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung für die landwirtschaftliche Praxis nutzbar zu machen. So wurden die wichtigsten landwirtschaftlichen Tagesfragen von den Leitern der Anstalt in den Versammlungen der landwirtschaftlichen Vereine besprochen und in einer großen Reihe von Vorträgen Fragen aus dem Gebiete der Fütterungslehre, der Düngungslehre und andere behandelt.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß in den ersten Jahren auf der Versuchsstation ein Unterrichtskursus für Zuckertechniker abgehalten wurde, welcher aber im Jahre 1889, infolge Mangels an verfügbaren Räumen, eingehen mußte.

Das Milchwirtschaftliche Institut Hameln.

Das Milchwirtschaftliche Institut Hameln wurde zur Förderung und Unterstützung der heimischen Milchwirtschaft in jeder Richtung am 1. Juli 1893 eröffnet. Um diese Aufgabe zu erfüllen, sollte der Leiter des Instituts den Molkereien in allen einschlägigen Fragen als Berater zur Verfügung stehen. Ein chemisches Laboratorium mußte eingerichtet werden, um von auswärts

eingesendete Proben untersuchen und auch um Untersuchungsverfahren prüfen oder auffinden und um noch ungeklärte wie neu auftauchende einschlägige Fragen bearbeiten zu können. Die Ausführung von Leistungsprüfungen milchwirtschaftlicher Maschinen und Geräte mußte ebenso in Aussicht genommen werden.

Die bekannte Erfahrung bewahrheitete sich auch hier, daß, wo immer eine Arbeitsstätte geschaffen wird und das Bestreben vorhanden ist, Arbeit zu leisten, diese sich selbst schnell und in steigendem Maße einstellt. Auf mehreren der erwähnten Gebiete entwickelte sich eine so rege Tätigkeit, daß sich schon sehr bald die Anstellung eines Hilfsbeamten — Chemikers — zur Unterstützung des Anstaltsleiters und namentlich zur Ausführung der Arbeiten im Laboratorium als unabweisbar erwies; sie erfolgte am 1. März 1894. Im Laufe der Jahre machte sich die Anstellung weiterer Arbeitskräfte notwendig; so sind gegenwärtig am Institut tätig der Institutsleiter, zwei Assistenten, ein Sekretär, ein Hilfsarbeiter und ein Hausmann.

Dem Milchwirtschaftlichen Institute stand anfänglich als einziger Raum das im Gebäude der Molkerei Hameln untergebrachte Laboratorium von recht bescheidener Ausdehnung zur Verfügung. Im Jahre 1896 ließ die Molkerei Hameln durch besonderen Vertrag ein ausschließlich dem Milchwirtschaftlichen Institut und der Molkereischule dienendes dreigeschossiges Gebäude auf ihrem Grundstück errichten, das im Jahre 1906 durch Anbauten vergrößert wurde und in den Besitz der Landwirtschaftskammer überging. Der gleichzeitig zwischen Landwirtschaftskammer und Molkerei Hameln abgeschlossene neue Vertrag hat 30jährige Gültigkeit und läuft bis 30. Juni 1936.

Die von dem Institut entwickelte, nach außen gerichtete belehrende und beratende Tätigkeit fällt ausschließlich dem Institutsleiter zu. Die Inanspruchnahme durch die Molkereien der Provinz Hannover hat sich insofern geändert, als nach Anstellung eines Molkereiinstruktors durch die Landwirtschaftskammer im Jahre 1900 von diesem die technische Beratung der Molkereien übernommen wurde. Trotz dieser Entlastung ist die schriftliche Erörterung auftauchender Fragen zwischen Molkereien und Institut doch eine sehr rege geblieben. An der Ein- und Durchführung der seit dem Jahre 1900 regelmäßig abgehaltenen Butterprüfungen ist das Institut durch die Mitwirkung seines Leiters in ausgiebigem Maße beteiligt. Die im Jahre 1903 einsetzende Bewegung zur Errichtung von Kontrollvereinen brachte neue Aufgaben, besonders dadurch, daß dem Institut die Ausbildung der Kontrollvereinsbeamten und dem Institutsleiter die Überwachung der Kontrollvereine übertragen wurden. Bei der stark wachsenden Zahl der Kontrollvereine der letzterwähnten Aufgabe dauernd gerecht zu werden, war nicht wohl möglich, und so wurde im Jahre 1909 durch anderweitige Regelung der Beaufsichtigung der Kontrollvereine eine Entlastung herbeigeführt. Zu der belehrenden Tätigkeit sind ferner zu rechnen: das Halten von Vorträgen in landwirtschaftlichen und milchwirtschaftlichen Versammlungen, die Veröffentlichung von zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften und von Broschüren wie Tafelwerken; zu der beratenden Tätigkeit: die

Berichterstattung über die verschiedenartigsten milchwirtschaftlichen Fragen und die Ausfertigung von Gutachten für Gerichte.

Dem Laboratorium, das sich als milchwirtschaftliche Kontrollstation und als Versuchsstation betätigen soll, war von vornherein eine nicht geringe Arbeit dadurch zugewiesen, daß das Institut durch den mit der Molkerei Hameln geschlossenen Vertrag für die Molkerei sämtliche Bestimmungen des Milchfettgehaltes der einzelnen Lieferer, die für die Bezahlung der Milch als Grundlage erforderlich sind, auszuführen hatte. Diese vielen Bestimmungen wurden vermehrt durch vielfache Ausdehnung der Untersuchungen zur Feststellung vorkommender Schwankungen im Fettgehalte der Milch ganzer Viehbestände. Große Aufmerksamkeit wurde ferner der Feststellung des Fettgehaltes der Milch einzelner Kühe während ganzer Laktationszeiten zugewendet; es seien hier im besonderen erwähnt die in Verbindung mit dem Milchertragswettbewerb für Niederungsvieh von 1896/97 ausgeführten Erhebungen über Milcherträge und Fettgehalt der Milch einzelner Kühe der ostfriesischen und Lüneburger Zuchtgebiete. Ähnliche Erhebungen sind später auch bei Milchziegen angestellt worden.

Die engen Beziehungen zwischen Institut und Molkerei Hameln ermöglichen die dauernde Überwachung eines Molkereigroßbetriebes in allen seinen Zweigen, und von dieser Möglichkeit wird für die Molkerei Hameln und auch für die Allgemeinheit ein ausgedehnter Gebrauch gemacht dadurch, daß bei der Entrahmung und der Butterbereitung andauernd und regelmäßig, bei der Käsebereitung gelegentlich Proben zur chemischen Untersuchung entnommen werden. Auch die Untersuchung der zahlreichen, von auswärts eingesendeten Proben von Erzeugnissen und von Hilfsstoffen der Milchwirtschaft gewährt tiefe Einblicke in milchwirtschaftliche Betriebsverhältnisse, aber auch vielseitige Anregung zu weiteren tatkräftig aufgenommenen und durchgeführten Forschungen. Diese bezogen sich bisher, um einige Beispiele hervorzuheben, auf Ausarbeitung zweckmäßiger Untersuchungsverfahren, Nachweis hochgradigen Erhitzens der Milch, Untersuchungen über die wechselnde Zusammensetzung des Butterfettes, Nachweis von Metallen in Käse, Feststellung der Stärke von Labpräparaten, Beschaffenheit von Pergamentpapier.

Da das Milchwirtschaftliche Institut einen eigenen Molkereibetrieb nicht besitzt, so können Versuche, die sich auf die Herstellung milchwirtschaftlicher Erzeugnisse beziehen, und Prüfungen bezüglicher neuer Arbeitsverfahren nur soweit ausgeführt werden, als sie sich in der Molkerei Hameln ohne Störungen ihres Betriebes durchführen lassen. Die Molkerei Hameln ist stets sehr entgegenkommend gewesen und hat die Vornahme eingehender Prüfungen milchwirtschaftlicher Maschinen und Geräte möglich gemacht. Von Aufführung aller Gattungen geprüfter Maschinen und Geräte darf abgesehen werden, da jeder einzelne Zweig des milchwirtschaftlichen Betriebes, von Reinigung und Versand der frischermolkenen Milch bis zur Fertigstellung der Haupterzeugnisse, Butter und Käse, beteiligt ist. Es sei nur besonders hervorgehoben, daß 38 Milchzentrifugen für Kraft- und 82 für Handbetrieb eingehenden Leistungsprüfungen

unterworfen wurden. Die geprüften Maschinen und Geräte wurden dem Institute teils von den Herstellern unmittelbar übersendet, teils von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft überwiesen.

Genossenschaftswesen.

Die Förderung der Spar- und Darlehnskassen wie der Ein- und Verkaufsgenossenschaften.

Als etwa um die Mitte der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts der Gedanke genossenschaftlicher Arbeit in der hannoverschen Landwirtschaft zum Durchbruch kam, da war es von großer Bedeutung, daß die Ausführung von einer Stelle aus geschah, die allgemein das Vertrauen der heimischen Landwirte besaß; das war der Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft. Er prüfte die Sache eingehend. Die ermunternden Erfolge in Westfalen, Hessen und Schleswig-Holstein führten zur Anstellung eines Wanderlehrers. Ihm wurde die Aufklärungsarbeit und die Errichtung der Spar- und Darlehnskassen wie der landwirtschaftlichen „Konsumvereine" — so nannte man damals noch die Ein- und Verkaufsvereine — übertragen. In landwirtschaftlichen Vereinen und in Gemeindeversammlungen hielt der Wanderlehrer Vorträge, die „Hannoversche Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung" regte ihre Leser zu genossenschaftlicher Arbeit an und berichtete auch über die Erfolge des Zusammenschlusses unserer Landwirte. Bald entstanden so viele Genossenschaften, daß für Hannover ein eigener Revisionsverband, eine Geldausgleichstelle und eine Hauptgenossenschaft errichtet werden mußten. Auch hierbei leistete die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft schätzbare Hilfe.

Was von ihr begonnen worden war, das hat die Landwirtschaftskammer ungeschmälert fortgesetzt. Alle Mittel zur Förderung der guten Sache wurden bewilligt. Ganz besonders schätzenswert ist es aber, daß die Landwirtschaftskammer stets zum Schutze der Spar- und Darlehnskassen eingetreten ist, wenn sie von gegnerischer Seite bekämpft oder gar von Regierungsbehörden gehemmt und verdrängt werden sollten. Unter dem wirksamen Schutze der Landwirtschaftskammer konnte die oft gefährdete Saat gedeihen.

Die Förderung der Molkereigenossenschaften.

In der Gesamtsitzung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover am 5. und 6. Juni 1899 wurde das Molkereiwesen dem Ausschuß für Rindviehzucht unterstellt. Ferner wurde in der Gesamtsitzung vom 18. Januar 1900 ein Molkereiinstruktor, der seit 1. April 1895 bei der Hannoverschen Butterverkaufsgenossenschaft beschäftigt war, als Wanderlehrer für Milchwirtschaft und Molkereiwesen, mit Wirkung vom 1. Januar 1900, angestellt. Seine Tätigkeit umfaßt die Beratung der Molkereien in allen Milch- und Molkerei-Fachfragen, die Betriebsprüfungen, die Raterteilung beim

Bau und bei Einrichtungen neuer Molkereianlagen wie beim Umbau alter. Ferner wurde der Wanderlehrer für Milchwirtschaft den landwirtschaftlichen Vereinen und den Molkereigenossenschaften für Vorträge auf milchwirtschaftlichem Gebiete zur Verfügung gestellt.

Die Vorstandssitzung der Landwirtschaftskammer vom 21. September 1899 beschloß, sich regelmäßig wiederholende Butterprüfungen, wie sie in Ostpreußen und Schleswig-Holstein schon bestanden haben, zugunsten der Molkereien einzuführen. Für bessere Versandverhältnisse, besonders zur rascheren Beförderung der Butter in der heißen Jahreszeit, beantragte 1901 die Landwirtschaftskammer bei den Eisenbahndirektionen Münster, Hannover und Altona, während dieser Zeit die Butter in mit Eis gekühlten Wagen verladen zu lassen, sowie diese nur für Butterabfuhr zu benutzen. Die Eisenbahndirektionen Münster und Altona zeigten sehr bald Entgegenkommen und haben auf den Hauptverkehrsstrecken in den Sommermonaten Kühlwagen eingestellt, im Bezirke der Eisenbahndirektion Hannover dagegen nicht.

Auch der Milchbeförderung auf den Eisenbahnen wurde große Aufmerksamkeit geschenkt. Der Wunsch der Beteiligten, daß die Eisenbahnverwaltung das Ein- und Ausladen der gefüllten und leeren Milchversandgefäße übernehmen möge, konnte nicht erfüllt werden. Jedoch wurde vom Minister für öffentliche Arbeiten das größte Entgegenkommen der einzelnen Bahnstationen zugesichert.

Zu dem Entwurf einer Maß- und Gewichtsordnung, die auch das Eichen der Milchversandkannen forderte, wurde Stellung genommen. Da hiermit viele Weiterungen, Unzuträglichkeiten und Belastungen, besonders aber auch erhöhte Aufwendungen der Molkereien verbunden gewesen wären, hat sich die Kammer gegen die Eichung ausgesprochen. Ferner hat sie sich gegen die Eichpflicht der Wagen in den Genossenschaftsmolkereien ausgesprochen. Durch Beschluß des Bundesrats vom 28. März 1912 sind auch von der Verpflichtung zur Neueichung und Nacheichung bis zum 31. Dezember 1916 ausgenommen: 1. die zur Annahme der Vollmilch in Molkereien benutzten, nicht eichfähigen Neigungswagen (Zeigerwagen) mit Milchbehälter, soweit sie vor dem 1. April 1913 in den Betrieben aufgestellt sind, und 2. die zur Rückgabe der Magermilch in Molkereien benutzten, nicht eichfähigen Wagen mit Milchbehälter, die mit selbsttätigem Zufluß versehen oder als Neigungswagen ausgeführt sind.

Durch Ministerialerlaß war die Regelung des Verkehrs mit Kuhmilch in Aussicht gestellt. Die aufgestellten Grundsätze enthalten einen allgemeinen Teil und behandeln dann die Milchgewinnung und die Behandlung der Milch nach dem Melken bis zur Übergabe an die Abnahme. Ferner sind Zusätze für Vorzugsmilch aufgestellt, die Allgemeines, Betriebs- und Prüfungsvorschriften enthalten. Ausdrücklich ist bemerkt, daß es nach wie vor ausgeschlossen erscheint, den Milchverkehr durch gleichlautende Polizeiverordnungen im ganzen Staatsgebiete gleichmäßig regeln zu wollen. Die entworfenen Grundsätze sind daher nicht bestimmt, unmittelbar einen Entwurf

für Polizeiverordnungen abzugeben, sondern sie sollen nur die Gesichtspunkte zusammenstellen, die beim Erlaß von Polizeiverordnungen zu beachten sind. Die Landwirtschaftskammer hat ihr Gutachten hierüber nach Beratung in einer besonderen Kommission festgelegt.

Ein weiterer Ministerialerlaß vom 26. Juli 1912 brachte nochmals Grundsätze für die Regelung des Verkehrs mit Kuhmilch als Nahrungsmittel für Menschen. Auch dieser Erlaß wurde einer besonderen Kommission zur Beratung überwiesen, und die gefaßten Beschlüsse wurden in einem ausführlichen Gutachten niedergelegt. Hat dieser Erlaß, wenigstens vorläufig, für die meisten Molkereigenossenschaften auch keine Bedeutung, so betrifft er doch die, die Milchverkauf betreiben, deren Zahl fortwährend zunimmt.

Maßnahmen zur Bekämpfung der Einfuhr verfälschter Butter wurden von vielen Seiten als dringend notwendig bezeichnet. Der geforderte Zusatz von Sesamöl oder eines sonstigen unschädlichen Kennmittels zu allen nicht durch einfaches Ausziehen aus den tierischen oder pflanzlichen Rohstoffen gewonnenen Fetten wurde als erwünscht bezeichnet, da er eine Verminderung der Fälschungen herbeiführen kann. Weiter wurde empfohlen, amtliche Untersuchungs- oder Ursprungserzeugnisse für einzuführende Butter zu verlangen, die Einfuhr an bestimmten Orten erfolgen zu lassen, und solche von Margarine und Speisefett, das den vorgeschriebenen Zusatz nicht enthält, sowie den Einkauf, das Feilhalten, Anpreisen usw. ausländischer Buttersorten unter Bezeichnungen, die die Vorstellung erwecken, als handele es sich um inländische Molkereibutter, zu verbieten. Als bedenklich bezeichnet wurde die Festlegung der Reichert-Meißlschen Zahl 28 als unterste Grenzzahl für Butter. Darüber sollten erst weitere Untersuchungen angestellt werden. Die Einführung eines Prüfungsverfahrens nach holländischem Muster wurde entschieden abgelehnt.

Von dem ständigen Ausschuß des Deutschen Landwirtschaftsrats war ein Beschluß betreffend Einführung der Ablieferung des Rahms an die Molkereien zur Kenntnisnahme unterbreitet worden. Er lautet: „Der Anregung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen entsprechend, ist eine Klärung der Frage herbeizuführen, ob die Entrahmung der Milch in der eigenen Wirtschaft und die dadurch bedingte Lieferung des Rahms statt der Vollmilch an die Molkereien als allgemein durchführbar zu empfehlen ist.“ Begründet war dieser Beschluß damit, daß durch die Lieferung der Vollmilch die Verbreitung von Seuchen und Krankheiten begünstigt wird, und daß für die Aufzucht von Jungvieh und für die Mästung der Schweine die aus den Molkereien zurückgelieferte Magermilch nicht den Futterwert besitzt, wie die in der eigenen Wirtschaft der Genossen gewonnene Magermilch. Unter Berücksichtigung der großen Schwierigkeiten, die mit der Rahmlieferung für die Genossen verbunden sind und ferner, daß die Gefahren bei der Lieferung von Vollmilch im allgemeinen sehr übertrieben werden, verhielt sich die Landwirtschaftskammer der von der Kammer für die Provinz Westfalen angeregten Frage gegenüber ablehnend.

Wegen Tarifierung von Weichkäse hat sich die Landwirtschaftskammer auf eine Anfrage der Eisenbahndirektion Hannover dahin geäußert, daß die Beförderung von Weichkäse als Eilgut zu Frachtsätzen unter allen Umständen anzustreben sei, da die verschiedenen Käse — besonders im Sommer — je nach der Art mehr oder weniger unter längerer Beförderungszeit zu leiden haben. Dagegen verwarf die Kammer zugunsten der provinziellen Molkereien ganz entschieden die Beförderung von Quark als Eilgut zu Frachtsätzen, da dann die in Betracht kommenden Gegenden der Provinz mit Quark aus den östlichen Provinzen überschwemmt würden.

Am 1. Mai 1912 ist das neue Viehseuchengesetz in Kraft getreten. Für die Molkereigenossenschaften bringt der § 28 der Ausführungsbestimmungen dazu eine sehr wichtige Bestimmung, indem unter 1. gesagt ist: „Milch und Milchrückstände aus Sammelmolkereien dürfen nur noch nach vorheriger ausreichender Erhitzung als Futtermittel für Tiere abgegeben oder als solche im eigenen Betriebe der Molkerei verbraucht werden.“ Was als ausreichende Erhitzung angesehen wird, ist im dritten Absatz genannt. Daß diese Forderungen unter Umständen für die Molkereigenossenschaften sehr einschneidend, ja vielleicht nicht erfüllbar sind, ist ohne weiteres zuzugeben. Die Ausführungsbestimmungen lassen daher auch Ausnahmen im Abs. 2 des § 28 zu, der lautet: „Die Landesregierung ist befugt, Ausnahmen von dem Erhitzungszwange für solche Molkereien zuzulassen, deren Viehbestände einem staatlich anerkannten Tuberkulosetilgungsverfahren unterworfen sind. Auch kann sie in besonderen Ausnahmefällen, wenn die wirtschaftlichen Verhältnisse es geboten erscheinen lassen, Befreiung von dem Erhitzungszwange gewähren.“ Um die Möglichkeit zu geben, daß sich die Molkereigenossenschaften und selbstverständlich auch die Privatmolkereien einem staatlich anerkannten Tuberkulosetilgungsverfahren anschließen können, hat der Vorstand der Landwirtschaftskammer am 17. November 1912 die Errichtung einer eigenen Tierseuchenstelle beschlossen. Sie hat am 1. Juli 1913 ihre Tätigkeit aufgenommen.

Zu einer besseren Ausbildung der Molkerei-Lehrlinge und zur Ausübung einer gewissen Überwachung dieser, haben die Molkereibeamten-Vereinigungen in der Provinz Hannover Lehrlingsprüfungen eingerichtet, die jährlich ein- bis zweimal an verschiedenen Orten stattfinden. Da die Kosten hierfür nicht unerheblich sind, hat der Vorstand der Landwirtschaftskammer den Vereinigungen jährliche Beihilfen bis zu ℳ 100.— bewilligt. Diese Einrichtung hat sich sehr gut bewährt. Schon jetzt ist zu beobachten, daß auf die Ausbildung der Lehrlinge in vielen Fällen mehr Sorgfalt verwendet wird.

Die bis jetzt aufgeführten Fragen dienten in wirtschaftlicher Beziehung zur Förderung der Molkereigenossenschaften. Was die technischen Fragen anbelangt, so wurden durch den Molkereiinstruktor vorwiegend folgende Gesichtspunkte behandelt, welche die Einrichtungen der Molkereien und ihre Betriebsweise der Neuzeit entsprechend zu verbessern bezweckten.

1. Die Milch- und Rahmerhitzung, die schon in den 1890er Jahren hie und da anzutreffen war, wurde allgemeiner eingeführt.
2. Die Kühlverhältnisse, die in den meisten Molkereien durch schlechte oder gar keine Eisräume noch sehr rückständig waren, wurden durch Aufstellung von Maschinen zur Herstellung von künstlicher Kälte und künstlichem Eis im Laufe der Jahre wesentlich verbessert.
3. Zur besseren und gleichmäßigen Rahmbehandlung konnte die Aufstellung von sogenannten Rahmreifern empfohlen werden.
4. Die Anschaffung der neuen Butterfertiger, die zugleich ein Kneten der Butter im Fasse vornehmen, konnte in größeren Molkereien sofort befürwortet werden, da die Arbeit mit diesen Maschinen viel Zeit ersparte. Aber noch andere Vorteile, wie gleichmäßiges Buttern des Rahmes und Kneten der Butter, eine etwas bessere Ausbeute usw. haben diesen Maschinen auch Eingang in kleinere Betriebe verschafft.
5. Alle die unter 1 bis 4 genannten Neuerungen und Verbesserungen stellten größere Anforderungen an die Kraftverhältnisse der einzelnen Betriebe. Daher mußten vielfach größere Dampfkessel und stärkere Dampfmaschinen aufgestellt werden.
6. Eine sehr große Rolle spielt seit Jahren die Wasserfrage in den Molkereien. Leider wurde ihr früher keine Bedeutung beigemessen, und ihre Lösung ist daher in vielen Fällen nachträglich mit großen Kosten und anderen Unannehmlichkeiten verbunden. Gerade auf diesem Gebiete mußten in den letzten Jahren viele Ratschläge erteilt werden.
7. Die Anschaffung neuer Entrahmungsmaschinen konnte in sehr vielen Molkereien mit Erfolg vorgeschlagen werden. Eine bessere Ausbeute war dann allgemein festzustellen.

Zu der schon erwähnten Einrichtung der Butterprüfungen soll hier noch kurz mitgeteilt werden, daß in den Jahren 1900 bis Ende 1912 im ganzen in 39 Rundgängen 275 Prüfungen stattgefunden haben und 5595 Butterproben geprüft worden sind.

Die Förderung der Viehverwertungsgenossenschaften.

Durch Gründung der ersten Viehverwertungsgenossenschaft im Jahre 1896 zu Barnstorf hat die fördernde Tätigkeit der Landwirtschaftskammer für diese Genossenschaften eingesetzt. Durch sachgemäße Beratung, durch Aufstellung von Mustersatzungen, Geschäftsordnungen und Geschäftsführerverträgen wie durch die Einrichtung einer zweckentsprechenden Buchführung wurde die Arbeit der Genossenschaften unterstützt. In den Hauptversammlungen wurden be-

lehrende Vorträge gehalten und bei Neugründungen von vornherein jede Unterstützung erteilt.

Um dauernd Erfolge auf diesem Gebiete zu erzielen, entschloß sich die Landwirtschaftskammer, einen besonderen Beamten zur Hebung dieses Genossenschaftszweiges anzustellen. Die Mittel dafür bewilligte der Landwirtschaftsminister unter der Bedingung, daß der Beamte auch für den ganzen westlichen Teil des Staates zur Verfügung steht. Die Tätigkeit dieses Beamten umfaßt in erster Linie die Neugründung von Viehverwertungsgenossenschaften, die Wiederbelebung ruhender und die sachgemäße Ausgestaltung bestehender Genossenschaften.

Um einen unmittelbaren Erfahrungsaustausch unter den Genossenschaften herzustellen, hat die Landwirtschaftskammer alljährlich mehrere Versammlungen von Vertretern hannoverscher Viehverwertungsgenossenschaften nach Hannover oder Osnabrück einberufen.

Neben dem Ausbau der örtlichen Organisationen trug die Landwirtschaftskammer auch für eine gute Verwertung des Viehes der Genossenschaften Sorge.

Im Verein mit der Zentrale für Viehverwertung, e. G. m. b. H., in Berlin und mit anderen landwirtschaftlichen Körperschaften hat sie eine Reihe Geschäftsstellen gegründet.

Zunächst hat sie durch einen Vertrag mit der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein, die eine Geschäftsstelle für Schlachtviehverkauf am Hamburger Markt unterhält, diesen den hannoverschen Genossenschaften zugänglich gemacht.

Die dem genossenschaftlichen Schlachtviehverkauf ungünstigen Verhältnisse in Frankfurt a. M. und in den umliegenden Marktplätzen veranlaßten die Landwirtschaftskammer, am 1. August 1908 im Verein mit anderen landwirtschaftlichen Körperschaften hier eine Geschäftsstelle für Schlachtviehverkauf einzurichten.

Die Geschäftsstelle ist als G. m. b. H. mit einem Stammvermögen von ℳ 20 000.— ins Leben gerufen. Die Landwirtschaftskammer ist mit acht Stammanteilen daran beteiligt.

Um den Viehmarkt der Stadt Hannover mehr zu beeinflussen und besonders den Landwirten aus der unmittelbaren Nähe Hannovers zugänglich zu machen, hat die Landwirtschaftskammer hier am 1. Dezember 1909 eine eigene Geschäftsstelle für Schlachtviehverkauf eingerichtet. Die Verkäufe werden durch die Beamten der Geschäftsstelle unter Ausschluß der Kommissionäre bewirkt. Eine weitere Geschäftsstelle wurde am 9. Januar 1910 unter dem Namen „Viehverkaufsstelle der vereinigten Landwirtschaftskammern, G. m. b. H.“, in Essen eingerichtet. Auch hier beträgt das Stammvermögen ℳ 20 000.—. Der auf die Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover entfallende Anteil beläuft sich auf ℳ 2000.—.

Endlich ist auf Betreiben der Hannoverschen Landwirtschaftskammer am 10. Dezember 1912 noch eine Geschäftsstelle in Köln, die „Landwirtschaftliche

Viehverkaufsstelle, G. m. b. H.", gegründet worden. Das Stammvermögen dieser Geschäftsstelle beträgt wieder ℳ 20 000.—, der Anteil der Landwirtschaftskammer ℳ 5000.—.

Mit den Geschäftsstellen des Bayerischen Landwirtschaftsrats in München, Nürnberg und Augsburg wurde ebenfalls ein reger Geschäftsverkehr in die Wege geleitet.

Um eine gute Verwertung des Viehes zu erzielen, ist die Landwirtschaftskammer stets für eine einwandfreie Festsetzung der Preise für Lebend- und Schlachtvieh eingetreten und Mißbräuchen bei den Schlachtungen stets entgegengetreten.

Die Förderung der Eierverkaufsgenossenschaften.

Die Maßnahmen der Landwirtschaftskammer zur Förderung der Eierverkaufsgenossenschaften, deren Gründung in den Jahren 1896 und 1897 in der Provinz Hannover begonnen wurde, richteten sich in erster Linie darauf, für die Genossenschaften zum Schutze des Herkunftsnachweises der von den Genossenschaften gelieferten Eier ein Warenzeichen eintragen zu lassen. Die Eintragung des Warenzeichens, das hannoversche springende Pferd darstellend, erfolgte im Jahre 1899. Für die Benutzung des Warenzeichens wurden von der Landwirtschaftskammer besondere Bedingungen aufgestellt, deren Erfüllung eine weitgehende Gewähr für die Lieferung guter und frischer Eier bietet. Die Benutzung des Warenzeichens ist für die Genossenschaften kostenlos. Von den in der Provinz bestehenden 143 Eierverkaufsgenossenschaften haben bis jetzt 105 das Warenzeichen angenommen.

Für Beratungen über genossenschaftlichen Eierverkauf, für Versammlungen zu Vorträgen und zur Mitwirkung bei der Gründung von Eierverkaufsgenossenschaften werden von der Landwirtschaftskammer zusammen mit dem Verband hannoverscher landwirtschaftlicher Genossenschaften Beamte zur Verfügung gestellt. Auf Ansuchen werden von der Landwirtschaftskammer auch Drucksachen über Gründung, Einrichtung und Führung des genossenschaftlichen Eierverkaufes nebst Satzungen und Geschäftsordnung kostenfrei übersendet. Die von der Landwirtschaftskammer herausgegebene Geschäftsordnung kann von eingetragenen und auch von nicht eingetragenen Genossenschaften benutzt werden.

Den Genossenschaften, die das Warenzeichen unter den hierfür geltenden Bedingungen angenommen haben, werden von der Landwirtschaftskammer gute Abnehmer nachgewiesen. Von Zeit zu Zeit läßt die Landwirtschaftskammer zur Gewinnung guter Abnehmer in geeigneten Zeitungen Anzeigen einrücken. Über die Zahlungsfähigkeit der Abnehmer wird für Rechnung der Landwirtschaftskammer Auskunft eingeholt, wovon die Genossenschaften Kenntnis erhalten.

Zur Förderung des Absatzes der Warenzeicheneier hat die Landwirtschaftskammer im Jahre 1908 ein Reklameplakat herausgegeben, das den Genossen-

schaften, die das Warenzeichen angenommen haben, kostenlos zum Aushang in den Verkaufsstellen ihrer Abnehmer zur Verfügung gestellt wird.

Ein wichtiges Mittel zur gegenseitigen Verständigung der Eierverkaufsgenossenschaften über die ab Versandort erzielten Eierpreise bilden die von der Landwirtschaftskammer eingeführten wöchentlichen Eierpreismitteilungen. Durch diese Einrichtung wird den Genossenschaften die Möglichkeit geboten, sich fortlaufend über die von anderen Vereinigungen erzielten Preise zu unterrichten. Gar manchen Eierverkaufsgenossenschaften, die sich trotz Lieferung bester Ware früher aus Unkenntnis der an größeren Absatzorten tatsächlich gezahlten Eierpreise mit zu niedrigem Erlös begnügt haben, ist es nun gelungen, günstigere Ergebnisse zu erzielen.

In jedem Jahre beruft die Landwirtschaftskammer eine Versammlung der Eierverkaufsgenossenschaften nach Hannover.

Auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hannover 1903 und in Hamburg 1910 hat die Landwirtschaftskammer den genossenschaftlichen Eierverkauf der Provinz Hannover zur Darstellung gebracht.

Der Arbeitsnachweis.

Am 1. November 1900 begann der Arbeitsnachweis in gemieteten Räumen Augustenstraße 4 seine Tätigkeit. Ihm war die Aufgabe gestellt, das Angebot und die Nachfrage nach Arbeitern in unserer Provinz zu regeln, einen etwaigen Ausfall an Arbeitern aus anderen Gegenden zu decken und die angemeldeten Stellen mit geeigneten Arbeitern zu besetzen. Nachdem die landwirtschaftliche Bevölkerung unserer Provinz in geeigneter Weise auf den Arbeitsnachweis aufmerksam gemacht war, trat sofort eine große Nachfrage nach Arbeitern ein, so daß bereits im ersten Jahre eine Vermittelung von über 1000 Personen stattfand. Es hatte sich aber herausgestellt, daß in erster Linie Dienstboten, namentlich Mädchen, verlangt wurden, worin das Angebot der Nachfrage lange nicht gewachsen war. Dann begannen auch die Nachfragen nach Saisonarbeitern, wovon allerdings auch meist weibliche gewünscht wurden. Bei den Saisonarbeitern waren wir von vornherein auf Galizien und Rußland angewiesen. Aber auch diese Bezugsquellen waren nicht in der Lage, den Wünschen unserer Landwirte bezüglich der kleinen Aufträge und des überwiegenden Anteils weiblicher Personen immer nachzukommen, so daß der Vermittelungstätigkeit bedeutende Schwierigkeiten entstanden und die Zunahme nur langsam vor sich ging.

Der Arbeitsnachweis hatte, dem Wunsche verschiedener Vereine Rechnung tragend, an mehreren Stellen der Provinz Nebenstellen zum Ausgleich des örtlichen Angebots und der Nachfrage errichtet, bei denen es sich jedoch herausstellte, daß einige wenig benutzt werden, so daß sie ihre Tätigkeit wieder einstellten. Andere dagegen haben nennenswerte Erfolge erzielt, was namentlich dem Eifer und Verständnis der Leiter zuzuschreiben war.

Im Jahre 1912 sind dann nach der Gründung der Wanderarbeitsstätten weitere Nebenstellen errichtet worden, die teils an die Arbeitsnachweise der Wanderarbeitsstätten, teils an Gemeindearbeitsnachweise angeschlossen wurden, so daß 16 Nebenstellen bestehen, und zwar in Harburg, Stade, Celle, Peine, Gifhorn, Osnabrück, Alfeld, Hann. Münden, Lüneburg, Hameln, Ülzen, Nienburg, Soltau, Rotenburg, Verden und Hoya. Auch bei diesen Stellen zeigt sich in der Einträglichkeit eine große Verschiedenheit, die sich im Laufe der Zeit hoffentlich noch mehr und mehr ausgleichen wird.

Während sich nun die Vermittelung inländischer Arbeiter und Dienstboten ungefähr gleichblieb, stieg die Vermittelung der Ausländer von Jahr zu Jahr, so daß im Jahre 1912 7605 ausländische Arbeiter vermittelt wurden.

Durch die Vermittelung der Ausländer wurde der Arbeitsnachweis gezwungen, wiederholt größere Massen von Arbeitern in Hannover zu beherbergen. Hierzu reichten aber die Räume in der Augustenstraße nicht aus, so daß er sich nach achtjährigem Bestehen nach anderen Räumen umschauen mußte. Durch die geforderten Mietpreise entschloß sich die Landwirtschaftskammer schließlich, das Grundstück Ferdinandstraße 34 zu kaufen und in seinem Garten einen Neubau für den Arbeitsnachweis auszuführen, der zweckentsprechend eingerichtet wurde. Hierdurch sind für absehbare Zeit genügend Räume zu billigem Preise geschaffen worden.

Nachstehende Übersicht gibt über die Vermittelung der Jahre 1901, 1906 und 1912 Aufschluß:

	Aufträge			Vermittelt			Gestrichen		
	1901	1906	1912	1901	1906	1912	1901	1906	1912
Hiesige Dienst- und Arbeitsleute:									
Hauptstelle	969	1043	560	569	531	371	354	338	126
Nebenstellen	—	—	517	—	—	426	—	—	43
Ausländische Sommerarbeiter:									
Aufträge	190	710	1791						
auf insgesamt	1122 Pers.	3647 Pers.	8484 Pers.	1034 davon 476 männl. 555 weibl.	3003 davon 1007 männl. 1996 weibl.	7605 davon 3642 männl. 3962 weibl.	46	634	879

Im Arbeitsnachweis sind beschäftigt: 1 Geschäftsführer, 5 Bureaubeamte, 1 Bote, in der Saison noch 2—3 Hilfsbeamte.

Die Baustelle.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover beschloß in ihrer Vollversammlung Januar 1901 eine „Baustelle" ins Leben zu rufen. Ihre Tätigkeit begann im April 1901 und deren Hauptzweck ist Förderung des land-

wirtschaftlichen und ländlichen Bauwesens, Einführung der technischen Fortschritte bei den Landwirten und ländlichen Handwerkern, Einführung eines geregelten Verdingungswesens auf dem Lande, geschmackvolle Ausbildung der Gebäude gegenüber der eingerissenen Verunstaltung, Mitwirkung bei baupolizeilichen Maßnahmen und Verordnungen, Aufbau von landwirtschaftlichen Ausstellungen.

Die Tätigkeit der Baustelle erstreckt sich nicht nur auf Raterteilung und Anfertigung von Musterentwürfen, sondern für jeden einzelnen Bau werden besondere Entwürfe hergestellt und Anschläge ausgearbeitet.

Ihr Arbeitsgebiet umfaßt die ganze Provinz Hannover und teilweise Oldenburg, Mecklenburg, Braunschweig. Den sehr verschiedenen Bauweisen und landwirtschaftlichen Betrieben wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Baustelle übernimmt niemals selbst die Ausführung der Arbeiten, sondern vergibt sie stets an ortseingesessene Unternehmer und Handwerker, überwacht die Ausführung der Bauten und prüft die Abrechnungen. Entgelt für die Gesamttätigkeit sind feststehende Gebühren.

Seit April 1901 sind von der Baustelle 1577 Bauten im Werte von ℳ 15 600 000.— entworfen und in der Ausführung überwacht worden und zwar:

263 ländliche Wohngebäude,
139 große Hofanlagen,
109 große Viehhäuser,
270 kleine Pferde-, Rindvieh- und Schweineställe,
239 Scheunen, Diemen- und Maschinenschuppen,
266 Umbauten von Wohnhäusern und Ställen,
113 Entwürfe für Verwaltungsgebäude, Lehrschmieden, Versuchsstationen, Molkereien, Ziegeleien, ländliche Wirtschaften, Mühlen,
84 Schulen und Krankenhäuser,
94 Arbeiterwohnhäuser.

1577

In dieser Zeit wurden rund 36 000 Zeichnungen und Pausen angefertigt.

Beschäftigt waren in den letzten Jahren durchschnittlich jährlich 20 bis 25 Techniker und Hilfskräfte.

Die Maschinen-Geschäftsstelle.

Bei der Errichtung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover dachte man gleich daran, nach dem Vorbilde der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen eine Stelle zum Verkauf landwirtschaftlicher Maschinen für die Landwirte der Provinz zu schaffen. Da die rein geschäftliche Seite einer solchen Stelle nicht in den Rahmen der Tätigkeit einer Landwirtschaftskammer zu passen schien, so ging sie im Jahre 1902 mit der Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H., zu Hannover einen Vertrag ein, wonach diese eine Maschinen-Geschäftsstelle betreiben soll.

Während die Landwirtschaftskammer die Bürgschaft für eine Anleihe der Hauptgenossenschaft zu diesem Geschäftsbetrieb übernimmt, verpflichtet sich diese, die Hälfte des Reingewinns an die Kammer abzuführen. Vor allem aber soll die Maschinen-Geschäftsstelle ihre Tätigkeit dahin richten, unter allen Umständen den Nutzen der hannoverschen Landwirte beim Maschinenhandel zu wahren. Durch die Maschinen-Geschäftsstelle soll ermöglicht werden, die neuesten Maschinen von bester Güte zu möglichst billigen Preisen zu kaufen. Die Hauptgenossenschaft erwarb hierzu ein Grundstück in der Krausenstraße Nr. 50 und erbaute dort die nötigen Geschäftsräume, Ausstellungshallen und auch eine Reparaturwerkstatt, die mit den besten Werkzeugmaschinen ausgerüstet ist. Der Maschinen-Geschäftsstelle ist es im Laufe der Jahre gelungen, sich das Vertrauen der hannoverschen Landwirte trotz unverkennbarer Schwierigkeiten beim Maschinengeschäft voll zu erwerben. Selbst Wirtschaftern, die wenig oder gar nicht die Maschinen-Geschäftsstelle benutzt haben, hat sie durch heilsame Konkurrenz Nutzen gebracht.

In den Jahren 1906/07 machte sich in unserer Provinz das Bestreben immer mehr geltend, die elektrische Kraft auch in landwirtschaftlichen Betrieben zu nützen, wodurch der Maschinen-Geschäftsstelle die wichtige Aufgabe wurde, auch hier durch Rat und Tat hilfreich einzugreifen. Es galt vor allem, die Landwirte mit der verhältnismäßig neuen Kraft und deren Handhabung bekannt zu machen. Da gerade in diesen Jahren die Industrie ziemlich daniederlag, so suchte die elektrische Industrie mit aller Kraft sich in der Landwirtschaft Eingang zu verschaffen. Damals war es ein dankbares Feld der Tätigkeit für die hierzu neugeschaffene elektrische Abteilung, die Wirtschaftsbetriebe vor Übereilung bei der Vergebung elektrischer Anlagen zu warnen, andererseits sachverständigen Rat zu erteilen. Gleichzeitig mußte aber auch, wenn eine geplante Anlage nach sachverständigem Urteil als unbrauchbar oder zu teuer verworfen wurde, die Abteilung selbst eintreten. So hat sich die elektrische Abteilung durch ihr sachgemäßes Arbeiten ein derartiges Vertrauen erworben, daß sie augenblicklich in zehn Landkreisen der Provinz etwa 60 Monteure und Hilfskräfte unter einem Oberingenieur, fünf Ingenieuren und vier Obermonteuren elektrische Anlagen ausführen läßt.

Die nachstehenden Umsatz-Zahlen mögen die Entwickelung der Maschinen-Geschäftsstelle veranschaulichen:

im Jahre	1903	ℳ	13 125.30
„ „	1904	ℳ	167 619.09
„ „	1905	ℳ	143 113.97
„ „	1906	ℳ	218 492.77
„ „	1907	ℳ	305 078.24
„ „	1908	ℳ	454 369.67
„ „	1909	ℳ	448 685.80
„ „	1910	ℳ	697 973.65
„ „	1911	ℳ	462 842.17
„ „	1912	ℳ	532 256.34
„ „	1913	ℳ	728 654.90

Aber auch eine andere Aufgabe hat sich die Stelle gestellt, nämlich die Ausbildung von Landwirten in der Behandlung landwirtschaftlicher Maschinen. Mit Rücksicht darauf, daß in allen landwirtschaftlichen Betrieben, durch die Verhältnisse gezwungen, der Gebrauch von Maschinen immer mehr zunimmt, mußte Gelegenheit gegeben werden, die Zusammensetzung, das Wesen und die Behandlung der Maschinen kennen zu lernen.

Die Maschinen-Geschäftsstelle hat nun seit dem Jahre 1908 jedes Jahr verschiedene sechstägige Lehrgänge hierfür abgehalten. An ihnen haben in erster Linie Landwirte, vereinzelt auch Gutshandwerker, teilgenommen. Die Lehrgänge waren gut besucht und haben ihren Zweck wohl erfüllt.

Die Förderung der Acker- und Wiesenkultur.

Der Ausschuß für Acker-, Moor- und Wiesenkultur ist in der ersten Gesamtsitzung der Landwirtschaftskammer ins Leben gerufen.

Als Ziel seiner ersten Aufgabe wurde der Besitz eines Versuchsgutes angestrebt. Die mit dem Landesdirektorium gepflogenen Verhandlungen, die das Provinzialgut Einum hierfür gewinnen sollten, sind leider an der Kostenfrage gescheitert.

Um der Landwirtschaftskammer einen Einfluß auf die vorher bestandenen Bestrebungen zur Förderung des Arbeitsgebietes zu sichern, erfolgte eine einheitliche Gestaltung der in der Provinz durchgeführten Anbau- und Düngungsversuche. Im weiteren Verlaufe der Arbeiten bewegten sich diese in drei Hauptrichtungen:

a. Förderung der Ödlandskultur,
b. Förderung der sachgemäßen Ernährung der Pflanzen,
c. Förderung des Saatbaues.

a. Die Förderung der Ödlandskultur zählte bis 1912 zum Arbeitsgebiet des Ausschusses. Zunächst wurden in zwei Arbeiten der Landwirtschaftskammer vom derzeitigen Leiter der Emsabteilung der Moorversuchsstation, Landesökonomierat Dr. Salfeld, in gemeinverständlicher Form die bis dahin gemachten Erfahrungen auf dem Gebiete der Moor- und Heideurbarmachung zusammengefaßt und durch Verteilung dieser Schriften den beteiligten Kreisen zur Kenntnis gebracht. Weiter nahmen die Winterschuldirektoren auf Veranlassung der Landwirtschaftskammer zur Vervollkommnung ihrer Kenntnisse an theoretischen Lehrgängen und praktischen Demonstrationen der Moorversuchsstation Bremen teil. Diese Lehrgänge wurden 1904 durch solche bei der Besichtigung der Kulturen in Triangel und durch die dort gezeigte technische Verarbeitung des Torfes ergänzt. Unter Leitung der so geschulten und mit den Neuforschungen vertraut gemachten Beamten sind nach einer Anweisung des Ausschusses Ödlandskulturen auf Moor und Heide durchgeführt worden, die die Umlegung von Ödland in gewinnbringendes Kulturland sachgemäß veranschaulichten und zur Nacheiferung anspornten.

b. Die Bestrebungen für die Pflanzenernährung setzen mit der Abänderung des bestehenden Punktverfahrens zur Prämiierung der Dungstätten mit Jauchegruben und -behandlung ein. Zunächst wurde das Punktverfahren auf dem in der Provinz weitverbreiteten Tiefstalldünger ausgerechnet. Nach neueren Bestimmungen erfolgte eine zweimalige Besichtigung, bei der die unangemeldete zweite die Aufbewahrung des Düngers zu begutachten hatte. Später sind die Bestimmungen über die Anlage von Dungstätten auf getrennte Aufbewahrung fester und flüssiger Auswurfstoffe, luftdichten Abschluß und schnellen Abfluß der Jauche vom Stall zur Grube ergänzt worden.

Die unter Leitung der Winterschuldirektoren durchgeführten Versuche sind folgende:

A. Düngungsversuche zu einer typischen Fruchtfolge, die unter wechselnden Verhältnissen neben ortsüblichen Stalldunggaben und neben Gründüngung oder ohne Stall- und Gründung die Verabreichung der Mengen Kunstdungs prüften, die den höchsten Gewinn mit sich brachten.

B. Düngungsversuche auf Moorländereien, die Licht in die Ernährung verschiedener Fruchtarten auf Hoch- und Niederungsmoor trugen.

C. Kalidüngungsversuche, die auf Heideböden den Erfolg einer schwachen gegenüber einer starken Kaligabe darlegten.

D. Vergleichende Luftstickstoffdüngungsversuche, die, zahlreich ausgeführt, die Landwirte der Provinz mit den neueren Luftstickstoffdüngemitteln, Norgesalpeter und Stickstoffkalk, bekannt machten und ihre Wirkung gegenüber den alten, also Salpeter und schwefelsaurem Ammoniak, zeigten.

E. Kalidüngungsversuche auf schweren Böden, die Aufschluß über das Kalibedürfnis der schweren Lehm- und Tonböden der Provinz brachten.

F. Kalidüngungsversuche mit Mitteln des Kalipropagandafonds, die den Kaliverbrauch, soweit er im Nutzen der Landwirtschaft liegt, fördern sollten.

G. Düngungsversuche mit Mitteln der Düngerkörperschaften. Während bis dahin die Landwirtschaftskammer grundsätzlich jede Beihilfe der Düngerkörperschaften zu Versuchen ablehnte, ist sie seit 1913 dem Beispiel anderer landwirtschaftlicher Körperschaften mit der Einleitung dieser Versuche gefolgt. Der ausgearbeitete Versuchsplan gibt Gewähr, daß die beteiligten Körperschaften auf die Durchführung und Veröffentlichung der Versuche keinen Einfluß haben. Sie sollen den Verbrauch der künstlichen Düngemittel, soweit es der landwirtschaftliche Vorteil verlangt, heben.

Die Ergebnisse aller Versuche werden, wenn sie abgeschlossen sind, in der „Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung" veröffentlicht.

c. Die meiste Arbeit verwendete der Ausschuß auf die Förderung des Saatbaus. Die Betätigung auf diesem Gebiete schien um so bedeutsamer zu sein, weil sich die Erfolge des Saatbaues dem Fachmann ungleich schwerer zeigen als die der Tierzucht. Auch fehlten in vielen Gegenden des Nordens Großbetriebe, die vorbildlich und beispielsgebend hierfür wirken konnten.

Eine ausgedehnte Sortenprüfung unter Leitung der Winterschuldirektoren sollte die Landwirte mit fremden Sorten bekannt machen und ihre Leistungen im Vergleich zu denen, die bereits in der Wirtschaft angebaut wurden, zeigen. Nur bei zuverlässigen Landwirten angebaut, sollten in den Versuchen Ertragszahlen gefunden werden, die den Anbauwert der Sorten unter den bestehenden verschiedenen Verhältnissen erkennen ließen. Den Versuchsleitern sollten diese Zahlen Unterlagen und Anregungen für die Wanderlehrtätigkeit, namentlich für Vorträge in landwirtschaftlichen Vereinen geben.

Zur Klärung der Sortenfrage sind vergleichende Anbauversuche mit nachstehenden Fruchtarten abgeschlossen worden oder werden noch durchgeführt:

1. Winterroggen;
2. Winterweizen:
   a. Winterfestigkeitsversuche,
   b. Ertragsvergleich von Criewener 104 mit guten Squareheadsorten;
3. Sommerweizen;
4. Hafer;
5. Feldbohnen;
6. Kartoffeln;
7. Zuckerrüben;
8. Runkelrüben;
9. Möhren;
10. Steckrüben.

Hieran schließen sich die Anbauversuche mit Serradella und Gelbklee als Gründüngungspflanzen auf schwerem Boden und solche zur Verbreitung des Comfreys als Futterpflanze für Schweinezucht und -mast im Kleinbetriebe.

Die vergleichenden Sortenanbauversuche ließen in überwiegender Mehrzahl den gewinnbringenden Anbau der geprüften Sorten als Ersatz alter Landsorten erkennen. Für wenige umgrenzte Anbaugebiete war das Ergebnis erfolglos. Hier wurde die Daseinsberechtigung der bodenständigen Sorten bewiesen. Dieser Umstand regte die züchterische Verbesserung des Lüneburger Kleyhafers, des Badberger Bunthafers und des Emsroggens an.

1914 ist der Klee- und Grassamenbau in das Arbeitsgebiet des Ausschusses mit aufgenommen worden, der leistungsfähiges Saatgut für die letzthin in verstärktem Maße aufgenommene Ödlandsurbarmachung liefern soll.

Nach Klärung der Sortenfrage durch die Anbauversuche ergab sich für die Praxis die notwendige Beschaffung leistungsfähigen Saatgutes von ertragreichen Züchtungen. Durch die seit 1906 eingeführte Saatenanerkennung wird dem hannoverschen Landwirt billiges Saatgut mit hohem Zucht-, Sorten- und Gebrauchswert zur Verfügung gestellt. Der Vertrag von 1909 auf gemeinsame Saatenanerkennung mit der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ermöglicht die Teilnahme der Saaten an dem Samenpreiswettbewerb auf den Deutschen Landwirtschafts-Gesellschafts-Ausstellungen und den Absatz auch außerhalb der Provinzgrenzen.

Für die Förderung der Marschkultur bewilligt die Landwirtschaftskammer der Marschversuchsstation Widdelswehr eine jährliche Beihilfe von ℳ 5000.—.

In den Jahren 1905—1908 bestand eine Maschinenprüfungsstelle.

Endlich ist in den einzelnen Hauptvereinsbezirken eine Prämiierung ganzer bäuerlicher Betriebe durchgeführt und zwar im Hauptvereinsbezirk Hannover 1907, Göttingen 1909, Lüneburg 1906, Stade 1904, Osnabrück 1905, Arenberg-Meppen 1905, Ostfriesland 1908.

Die Förderung der Heide- und Moorkultur.

Auf dem Gebiete der Heide- und Moorkultur hat die Landwirtschaftskammer bis zum Jahre 1912 vor allem ihre Aufgabe darin gesehen, die erfolgreichen Arbeiten der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft und der landwirtschaftlichen Hauptvereine fortzusetzen.

Recht große und bedeutungsvolle Aufgaben waren im nördlichen Teile der Provinz Hannover im 19. Jahrhundert auf dem Gebiete der Landwirtschaft und Landeskultur zu leisten. Die nach Hunderttausenden von Morgen zählenden unkultivierten Moor- und Heideflächen konnten weder von den Besitzern — da sie zum großen Teil im Gemeinbesitz standen — ausgenutzt werden, noch war ihre zweckmäßigste Bewirtschaftung bekannt. Es galt, die von besonderen Teilungsbehörden auszuführenden Teilungen und Regulierungen anzuregen und später die besten Maßnahmen zur Erzielung höherer Erträge vom Vieh und Ödland zu empfehlen und ausproben zu lassen. Vor dem Bekanntwerden der künstlichen Düngemittel im Anfang der 1870er Jahre wurden daher in Versammlungen, Vorträgen und Schriften der Gesellschaft und der Hauptvereine besonders die Teilungen, Regulierungen, Verkoppelungen und Entwässerungen empfohlen. Durch Wirtschaftsberatungen, Höferegulierungen, Einführung verbesserter Fruchtfolgen, Beschaffung von einwandfreiem Saatgut — besonders von Klee- und Grassorten —, Vorschläge über Düngerbehandlung, Unkrautvertilgung, Empfehlung leistungsfähiger Viehrassen, Prüfung von Bodenbearbeitungsgeräten suchte man den landwirtschaftlichen Betrieb und die Landeskultur zu fördern. Die Bauern lernten durch das Bemühen der landwirtschaftlichen Vertretung allmählich erkennen, daß die Vieh-, besonders die Rindviehhaltung kein notwendiges Übel zur Erzeugung von Dünger sei, sondern daß sich auch aus ihr namhafte Erträge erzielen ließen. Erhebliche Wirtschaftsumwälzungen wurden gegen Mitte und Ende des 19. Jahrhunderts in den Heide- und Moorgegenden durch die Gemeinheitsteilungen, Regulierungen und Abschaffung der Weidegerechtsame hervorgerufen. Die damit vielfach im Zusammenhange stehende Abschaffung der Schafhaltungen sowie die Verbreitung der Gesetze von der Ernährung der Pflanzen bewirkten große Betriebsumwälzungen. Durch den künstlichen Dünger war jetzt eine gute Ernährung der Pflanzen, bessere Arbeitsgestaltung und Ausnutzung größerer Flächen für die Wirtschaften ermöglicht.

Hier beratend und helfend einzugreifen, wurde von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft und den landwirtschaftlichen Hauptvereinen als zwingend und notwendig erkannt. Neben den früher genannten Maßnahmen empfahl man daher die Anwendung künstlicher Düngemittel nachdrücklichst und suchte auch durch Beispielsanlagen Belehrung über sie und die Vorteile ihrer Anwendung zu verbreiten. Durch geeignete Maßnahmen erreichte man mit den künstlichen Düngemitteln eine schnelle und erfolgreiche Urbarmachung früherer Ödlandsflächen. Daneben suchte man die Nachteile der Plaggenwirtschaft, d. h. die Benutzung von Heidplaggen zur Einstreu in die Viehställe, darzustellen und auf eine zweckentsprechende Behandlung des Stalldüngers hinzuwirken.

Die 1899 errichtete Landwirtschaftskammer setzte diese vorgenannten Arbeiten im erhöhten Maße und mit steigendem Erfolge fort. Ihre Bemühungen wurden ihr durch die ständig zunehmende Zahl der Winterschuldirektoren, die die Hauptarbeiten auszuführen hatten, wesentlich erleichtert.

Durch die anregende und belehrende Tätigkeit, an der sich auch das Amtsblatt der Landwirtschaftskammer, die „Hannoversche Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung", hervorragend beteiligte, sind nach kleineren, als Grün- und Ackerland angelegten Musterflächen allmählich Tausende von Morgen des Heide- und Moorlandes der Provinz in Bewirtschaftung genommen und dadurch nicht allein erhöhte Bodenerträge erzielt, sondern die Wirtschaften vielfach erst ertrags- und leistungsfähig geworden. Erst durch diese stille, zähe Kleinarbeit wurde die Grundlage unserer jetzt schon so bedeutenden Viehhaltung gelegt, auch die Ackererträge wurden erheblich erhöht.

Die Errichtung der zahlreichen Neusiedlerstellen in allen Teilen der Provinz meist auf Ödland — seit 1885 sind etwa 32 000 neue Stellen geschaffen worden — gibt wohl den besten Beweis für das Vertrauen, das die Bevölkerung heute den aus Heide und Moor zu erzielenden Werten entgegenbringt.

Eine neue Wendung in der Arbeitsart erfolgte durch die stetig wachsende Anteilnahme der Bevölkerung an der Landeskultur und durch die Bereitwilligkeit der Regierung, größere Mittel für die Urbarmachung der Ödländereien durch Vermittelung der staatlichen Ödlandskulturstelle des Oberpräsidiums zu bewilligen. Durch erhöhte Bereitstellung staatlicher Mittel sollten vor allem die jetzt noch vielfach ungenutzt daliegenden großen Ödlandsflächen der Besiedelung erschlossen und solche Maßnahmen unterstützt werden, die über die Kraft des einzelnen hinausgingen. Die Landwirtschaftskammer sah sich deshalb veranlaßt, eine besondere Geschäftsstelle für Heide- und Moorkultur im Sommer 1912 ins Leben zu rufen, um die erprobten Kulturmaßnahmen weiteren Kreisen der Ödlandsbesitzer mitzuteilen und alle die Anordnungen zu fördern, die einer wirtschaftlichen Erschließung der Ödländereien dienen konnten.

Nachdem die Bedürfnisse der Provinz auf dem Gebiete der Heide- und Moorkultur noch näher erforscht waren, wurden folgende Arbeitsgrundsätze für die Tätigkeit der Geschäftsstelle aufgestellt:

1. Besichtigung und Raterteilung bei der Urbarmachung und Vermittelung von Ödland;
2. Halten von Vorträgen in landwirtschaftlichen Vereinen und sonstigen Versammlungen;
3. Förderung der Beispiels- und Kleinkulturen durch Geldbewilligung und Erlaß von Ausführungsvorschriften;
4. Aufstellen von kleinen und mittelgroßen Urbarmachungsplänen;
5. Beaufsichtigung der Ausführung der Pläne und einzelnen Arbeiten;
6. Förderung der Besiedelung vom Hofe aus.

Außerdem ist eine Vermittelungsstelle für Ansiedler eingerichtet, um diesen mit Rat und Tat zur Seite zu stehen und sie auf geeignete Ansiedelungsmöglichkeiten hinzuweisen.

Die Förderung des Obst- und Gemüsebaues.

Zur Förderung dieser beiden wichtigen landwirtschaftlichen Zweige hat die Landwirtschaftskammer Maßnahmen getroffen, die von einem Fachbeamten ausgeführt und überwacht werden. Er erteilt in allen Fragen des Obst-, Gemüse- und Gartenbaues schriftlichen wie mündlichen Rat und arbeitet Gutachten aus. So beurteilt er die mit Staats- und Provinzmitteln anzulegenden Obstpflanzungen, prüft deren Kostenanschläge und richtet sein Hauptaugenmerk auf den Anbau nur weniger, aber für die Gegend besonders geeigneter Sorten.

Zur ordnungsmäßigen Ausführung und guten Pflege der Pflanzungen aus öffentlichen Mitteln sind gehörig vorgebildete Baumwärter erforderlich. Sie werden in besonderen Herbst- und Frühjahrslehrgängen vornehmlich für diese Handhabung ausgebildet.

Daneben läßt die Landwirtschaftskammer an fünf Tagen des Frühjahrs Landwirte im Obstbau unterweisen und zwar in den wichtigsten Pflanzarbeiten, in der Obstbaumpflege und Bekämpfung der tierischen und pflanzlichen Feinde. Zur Erteilung dieses Unterrichts, der schon großen Nutzen gestiftet hat, werden die in einzelnen Kreisen angestellten Obstbaubeamten herangezogen.

Zur Förderung der Obstverwertung auf dem Lande sind Obstverwertungslehrgänge eingerichtet worden, die die Vorsteherinnen der landwirtschaftlichen Wanderhaushaltungsschulen abhalten. Die Teilnehmerinnen werden in der Obst- und Gemüseverwertung ausgebildet, so in der Mus- und Marmelade-, Saft- und Weinbereitung wie in der Herstellung von Konserven.

Zur Hebung des Obstabsatzes hat die Landwirtschaftskammer eine Obstvermittelungsstelle, die den Kauf und Verkauf, die Obstverpachtungen und den Abschluß regelmäßiger Obstlieferungen veranlaßt.

Die Abhaltung von Obstmärkten mußte nach den Erfahrungen zu Hannover und Harburg leider aufgegeben werden.

Wesentlich gefördert wurde dann der Obstbau in der Provinz durch Hebung des Ausstellungswesens. Durch eine Normal-Ausstellungsordnung für die Lokal-Obstausstellungen wurden sie in einheitliche Bahnen gelenkt.

Auf dem Gebiete des Gemüsebaues wurden Fachfragen und die Schaffung besserer Absatzverhältnisse für die verschiedenen Erzeugnisse behandelt.

Der Gemüsebau soll gefördert werden durch die Pflege des Vereinswesens, durch den Austausch von Erfahrungen in Wort und Schrift, durch Reisen in Gemüsebaugebiete, durch Sorten- und Düngungsversuche und endlich durch Unterricht an den landwirtschaftlichen Lehranstalten, der Absatz aber durch Ausbau der Anbaustatistik, durch Bearbeitung der Schutzzollfrage, durch Veröffentlichung von Ernte- und Marktberichten und endlich durch Verbesserung der Tarife, Gütebestimmungen, Lieferungsverträge und der Aufbewahrungsarten.

Durch Vorträge in den landwirtschaftlichen, Obst- und Gemüsebauvereinen suchte die Landwirtschaftskammer den Fortschritt im Gesamtgebiete des Obst- und Gemüsebaues unter den Züchtern zu verbreiten.

Die Forststelle.

Im Frühjahr 1902 wurde auf Veranlassung des Ausschusses der Landwirtschaftskammer für Forst- und Jagdwesen die Forststelle der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover eingerichtet.

Die Geschäftsführung versah zunächst der damalige Hilfsarbeiter des Landesforstrats, ein königlicher Forstassessor, nebenamtlich und nach dessen Rücktritt in den Staatsdienst im Juli 1903 der Königliche Forstmeister a. D. Niederstadt bis zu seinem im Mai 1913 erfolgten Ableben. Seitdem wird sie von dem seit 1. April 1910 hier beschäftigten Forstassessor der Landwirtschaftskammer wahrgenommen.

Für technische Außenarbeiten und den Bureaudienst sind ein staatlich geprüfter Forstsekretär und ein Forstaufseher dauernd angestellt.

Gleich nach Gründung der Forststelle im Jahre 1902 setzte deren Tätigkeit lebhaft ein. Mehrere größere Rittergutsforsten wurden eingerichtet und zum Teil unter dauernde Beratung gestellt. Die Zweckmäßigkeit eines Forstbetriebsplanes wurde bald allgemein anerkannt, und weitere Waldbesitzer traten mit derartigen Arbeiten an die Forststelle heran.

Die ständige Verwaltung mehrerer Reviere veranlaßte dauernde Tätigkeit. Man merkte bald, daß eine geregelte Wirtschaft unter Aufsicht der Forststelle für den Wald von hohem Werte sei, und wendete sich in allen Fragen vertrauensvoll an diese Stelle.

Gutachten und Wertsberechnungen auf den verschiedensten Gebieten der Forstwirtschaft und Jagd wurden mit Erfolg bearbeitet und wichtige Entscheidungen herbeigeführt.

Lebhafte Tätigkeit brachten Aufforstungen und Bestandespflege. Zahlreiche Kulturpläne wurden aufgestellt und größtenteils die Überwachung der Ausführung der Kulturarbeiten übernommen. Die Pflege der Bestände durch sachgemäße Läuterungen und Durchforstungen brachte den Beamten der Forststelle nützliche Arbeit.

Der Übervorteilung der Waldbesitzer durch Holzhändler beim Verkauf des Holzes wurde durch vorsichtige Beratung und Aufstellung zweckmäßiger, den Vorteil der Waldbesitzer wahrender Holzverkaufsverträge vorgebeugt. Holzpreise wurden in Fachblättern bekanntgegeben und für die dauernd beratenen Reviere Holztaxen aufgestellt.

Größere verkäufliche Bestände, für die durch Eingreifen der Forststelle besonders günstige Holzpreise erzielt wurden, waren die beste Empfehlung für die Forststelle und festigten das Vertrauen der Waldbesitzer zu ihr.

Jagdgesetzliche Fragen und Entscheidungen wurden mit Erfolg bearbeitet, Jagdpachtverträge öfters aufgestellt und Anleitung in der Hege und Pflege des Wildes gegeben.

Forstliche Vorträge und Ausflüge in bäuerliche und Gutsforsten ließen die Beamten der Forststelle mit den Waldbesitzern näher in Berührung kommen und boten bei Vorführung verschiedener Waldbilder Gelegenheit zu belehrenden Erörterungen.

In der „Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung" und im „Hannoverschen Landmann" wurden praktische und belehrende forstliche Aufsätze veröffentlicht und zahlreiche, von bäuerlichen Waldbesitzern an diese Zeitungen gerichtete Anfragen beantwortet. In der Umgebung von Gutshäusern und bäuerlichen Gehöften und in Parks wurde gelegentlich forstlicher Arbeiten nicht versäumt, der Waldästhetik tunlichst Berücksichtigung zu schenken. Die Förderung der landschaftlichen Schönheit im forstlichen Betriebe fand meistens reges und dankbar anerkennendes Verständnis bei den Waldbesitzern.

Die Förderung der Viehzucht.

Von der Landwirtschaftskammer wurden für die Durchführung von Pferdeschauen Grundsätze aufgestellt, die wiederholt ergänzt und erweitert worden sind. Über die Schauen ist in dem jährlichen Tätigkeitsbericht der Landwirtschaftskammer, der jeweils in den Niederschriften der Gesamtsitzungen zur Veröffentlichung kommt, berichtet.

Wegen der Bedeutung der Kaltblutzucht für einzelne Teile der Provinz hat sich die Landwirtschaftskammer auch der Förderung dieser Zuchtrichtung angenommen. Neben dem bisher schon bestehenden Ausschuß für Pferdezucht an der Landwirtschaftskammer wurde auch ein Ausschuß für Kaltblutzucht ins Leben gerufen. Die Kaltblutzucht erstreckt sich auf die Bezirke Göttingen und Hildesheim, wie auf den Teil des Hauptvereinsbezirks Hannover südlich der

Eisenbahnlinie Wunstorf—Hannover—Lehrte, ferner auf den südlich der Eisenbahnlinie Lehrte — Richtung Berlin bis zur Landesgrenze gelegenen Teil des Hauptvereinsbezirks Lüneburg.

Zur Vereinheitlichung der Stierkörung in den verschiedenen Bezirken und zur Aufstellung einer einheitlichen Körordnung fanden auf Anregung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft in den Jahren 1879, 1880 und 1881 Verhandlungen statt. Im Jahre 1877 hat die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft Satzungen für Stierhaltungsgenossenschaften beim Minister eingereicht, wonach bald die Errichtung derartiger Genossenschaften begann.

Für die schon frühzeitig in der Provinz Hannover eingeführten Rindviehschauen wurden von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft im Jahre 1876 neue Grundlagen geschaffen. Später ist diese Einrichtung von der Landwirtschaftskammer weiter ausgebaut worden. Auch hat sie eine besondere Schauordnung für die Harzrindviehschauen aufgestellt.

Ferner wurden Grundsätze für die Prämiierung von Stieren bei amtlichen Stierkörungen festgesetzt sowie Bestimmungen für die Verwendung von Zuchterhaltungsprämien für Bullen. Für das Punktrichten bei der Prämiierung von Stieren dient das von der Landwirtschaftskammer herausgegebene Merkbuch für das Punktierverfahren.

Die Festsetzung der Zuchtziele in der Rindviehzucht in verschiedenen Bezirken der Provinz Hannover wurde wiederholt eingehend beraten. In einer besonderen Aufstellung sind die für die einzelnen Bezirke der Provinz maßgebenden Zuchtrichtungen zusammengefaßt. Auch ist die Einrichtung von Zuchthöfen und Bullenaufzuchtstationen gefördert worden.

Im Jahre 1911 hat die Landwirtschaftskammer eine Zuchtstierversicherung eingerichtet, die zuerst auf Westfondsstiere beschränkt war, dann aber auch auf Zuchtstiere im Besitze von Stierhaltungsgenossenschaften, Gemeinden und Vereinen und auf Privatstiere ausgedehnt wurde unter der Voraussetzung, daß die Stiere in ein von der Landwirtschaftskammer anerkanntes Herdbuch eingetragen sind. Zur Förderung des Kontrollvereinswesens ist eine Anleitung für die Arbeiten der Rindviehkontrollvereine in der Provinz Hannover herausgegeben worden. Die Gewährung von Beihilfen an Kontrollvereine geschieht unter den von der Landwirtschaftskammer festgesetzten Bedingungen. Im Jahre 1913 erfolgte die Anstellung eines Kontrollinspektors.

Für die amtlichen Eberkörungen wurde ein Muster aufgestellt. Die Bewilligung von Beihilfen an Schweinezuchtgenossenschaften ist seit dem Jahre 1901 durch besondere Bestimmungen geregelt. Im Jahre 1903 gab die Landwirtschaftskammer eine Mustersatzung für diese Genossenschaften heraus. Mit der Anstellung eines Zuchtinspektors für Schweinezucht im Jahre 1903 wurde für die Genossenschaften zur Zucht des hannoverschen veredelten Landschweines die einheitliche Körung eingeführt.

Seit dem Jahre 1905 werden Schweinebezirksschauen abgehalten. Der erste von der Landwirtschaftskammer veranstaltete Zentralzuchtschweinemarkt

fand 1906 in Ülzen statt. Von 1913 an wird außer dem Markt in Ülzen jährlich auch ein Markt in Osnabrück veranstaltet. Schweinezuchthöfe sind in Glandorf, Bernte, Brual und Werlte eingerichtet.

Mit Maßnahmen zur Förderung der Schafzucht hat die Landwirtschaftskammer im Jahre 1904 begonnen, in dem auch ein Ausschuß für Schafzucht gewählt worden ist. Zuerst richtete sich die Tätigkeit der Landwirtschaftskammer auf die Einrichtung von Eliteschafherden. Nach dem Stande von Anfang des Jahres 1914 sind die nachstehend genannten acht Eliteherden vorhanden:

Leineschafe:

Hofbesitzer Chr. Traupe sen.-Volksen bei Einbeck; Rittergutspächter Fr. Schmidt-Moringen, Kreis Northeim i. H.; Rittergutspächter E. Lohse-Rittmarshausen, Kreis Göttingen.

Heidschnucken, graue:

Gutsbesitzer Ed. Röders-Soltau-Timmerloh; Rittergutsbesitzer B. Lucanus-Evendorf, Kreis Winsen a. d. L.

Heidschnucken, weiße:

Kolonie Freistatt, Kreis Sulingen (Freiherr von Lepel-Freistatt).

Bentheimer Schafe:

Hofbesitzer H. Albers-Nordlohne, Kreis Lingen; Hofbesitzer Wwe. Lübbers-Rheitlage, Kreis Lingen.

Vom Jahre 1905 ab werden an Genossenschaftsschäfereien Beihilfen zur Anschaffung von Böcken aus Eliteherden gewährt.

Aus den der Landwirtschaftskammer zur Förderung der Schafzucht zur Verfügung stehenden Mitteln erhält auch der Verein zur Züchtung des ostfriesischen Milchschafes Beihilfen. Im Jahre 1913 wurde nach den von der Landwirtschaftskammer aufgestellten Grundsätzen in Verbindung mit der Bezirkstierschau in Göttingen die erste Schafbezirksschau abgehalten.

Als erste Maßnahmen der Landwirtschaftskammer zur Förderung der ländlichen Geflügelzucht sind die in den Jahren 1899 und 1900 durchgeführten Erhebungen über Geflügelzucht in der Provinz Hannover anzusehen, wie der Preisbewerb für gut geführte ländliche Geflügelzuchten. Ein Ausschuß für Geflügelzucht wurde 1900 eingesetzt. Mit der Einrichtung von Mustergeflügelhöfen ist 1902, mit der Einrichtung von Geflügelzuchtstationen 1904 begonnen worden.

Seit 1907 findet auf den Ausstellungen der Geflügelzuchtvereine die Vergebung der Staatsehrenpreise unter Mitwirkung von Beauftragten der Landwirtschaftskammer statt.

Auf den Mustergeflügelhöfen und Zuchtstationen dürfen nur die von der Landwirtschaftskammer anerkannten Nutzgeflügelrassen gehalten werden. Mit Unterstützung des Ministers veranstaltet die Landwirtschaftskammer vom Jahre 1909 ab an der Geflügelzucht- und -Mastanstalt Bawinkel Geflügelzuchtlehrgänge. 1909 wurde auch mit der Durchführung von Nutzgeflügelschauen der

Anfang gemacht. Eine von der Landwirtschaftskammer herausgegebene Geflügelzuchtbuchführung ist in zweiter Auflage erschienen. Auch das Heft XII der Arbeiten der Landwirtschaftskammer über Geflügelzucht liegt in zweiter Auflage vor.

Ein großer Teil der Arbeit des Wanderlehrers für Tierzucht wird für die Geflügelzucht aufgewendet. Der Wanderlehrer wird jetzt noch durch einen Hilfswanderlehrer unterstützt, der im Hauptamte Landwirtschaftslehrer an einer landwirtschaftlichen Winterschule ist.

Zur Förderung der Ziegenzucht wurden zuerst 1902 Staatsbeihilfen bewilligt. Die Überweisung dieser Mittel erfolgt unter den von der Landwirtschaftskammer aufgestellten Bestimmungen. Für die Ziegenzuchtvereine ist von der Landwirtschaftskammer eine Mustersatzung herausgegeben worden, ferner ein Entwurf zu einer Polizeiverordnung, die Körung der Ziegenböcke betreffend. 1908 wurde ein Ausschuß für Ziegenzucht eingesetzt. Auf eine Anregung des Ministers in den Jahren 1911 und 1912 hat die Landwirtschaftskammer zugleich mit den landwirtschaftlichen Hauptvereinen Hildesheim, Lüneburg und Arenberg-Meppen bei vier Ziegenzuchtvereinen Probemelkungen veranstaltet, verbunden mit Milchuntersuchungen, die das Milchwirtschaftliche Institut in Hameln ausführte. Die Ergebnisse sind in dem 1913 erschienenen Heft XXXV der Arbeiten der Landwirtschaftskammer niedergelegt.

Maßnahmen zur Förderung der Kaninchenzucht hat die Landwirtschaftskammer im Jahre 1908 getroffen. Zusammen mit dem Provinzialverbande hannoverscher Kaninchenzuchtvereine sind Kaninchendeckstationen eingerichtet worden.

Das Tierseucheninstitut.

Das Tierseucheninstitut der Landwirtschaftskammer dient in erster Linie der Bekämpfung der Rindertuberkulose und zwar nach den vom Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten erlassenen Grundsätzen für das Tuberkulosetilgungsverfahren. Diesem Verfahren wurden bald nach Aufnahme über 35 000 Tiere in der Provinz Hannover unterstellt. Es sind bis jetzt 19 Molkereien, 39 Rindviehkontrollvereine, 2 Zuchtgenossenschaften, 2 Viehversicherungsvereine und 28 Einzelbesitzer beteiligt.

Das Verfahren bezweckt eine Ausmerzung der mit ansteckungsgefährlicher Tuberkulose behafteten Rinder und eine tuberkulosefreie Aufzucht der Kälber. Sämtliche ihm angeschlossenen Tiere werden jährlich einmal klinisch auf offene Tuberkulose untersucht. Dies geschieht durch die in der Provinz ansässigen Tierärzte. Von den bei der Untersuchung verdächtig befundenen Tieren werden Proben (Milch, Schleim usw.) entnommen und im Tierseucheninstitut bakteriologisch auf Tuberkelbazillen untersucht. Die nachweislich mit Tuberkulose behafteten Tiere werden sofort geschlachtet, den Besitzern wird vom Staate eine Entschädigung gewährt.

Außer den von den Tierärzten eingesendeten Proben wird aus allen angeschlossenen Beständen dreimal im Jahre die Mischmilch im Tierseucheninstitut auf Krankheitskeime untersucht. Finden sich in ihr Tuberkelbazillen, so wird durch eine tierärztliche Nachuntersuchung des betreffenden Bestandes das kranke Tier zur Ausmerzung ermittelt.

Durch Anschauungsunterricht und gemeinschaftliche Untersuchungen sorgt das Tierseucheninstitut dafür, daß die bei den klinischen Untersuchungen beteiligten Tierärzte das Verfahren einheitlich handhaben.

Neben den im Rahmen des freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahrens nötig werdenden bakteriologischen Untersuchungen hat das Tierseucheninstitut durch Erlaß des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten auch noch die zur amtlichen Feststellung der Tuberkulose erforderlichen bakteriologischen Untersuchungen auszuführen und zwar für die Provinz Hannover wie für den Regierungsbezirk Kassel.

Das Tierseucheninstitut ist in dem dem Arbeitsnachweis der Landwirtschaftskammer gehörigen Vorderhause, Ferdinandstraße 34, untergebracht.

Der Ausschuß für Fischerei.

Der Deutsche Fischerei-Verein in Berlin ist zur Förderung der Fischerei im Reiche berufen und dazu mit Reichsmitteln ausgestattet. Ihm angegliedert sind die Landes-Fischereivereine der Bundesstaaten und preußischen Provinzen. Jede hat einen Landes-Fischereiverein; in Hannover ist aber an Stelle des Landes-Fischereivereins die Fischerei-Kommission der früheren Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, jetzt der Ausschuß für Fischerei der Landwirtschaftskammer, getreten. Dieser ist stimmberechtigt im Deutschen Fischerei-Verein wie die anderen Landes-Fischereivereine und erhält für öffentliche Zwecke Reichsmittel, hauptsächlich zur Besetzung öffentlicher Gewässer mit Edelfischen. Auch ist ihm vom Deutschen Fischerei-Verein die Wahrnehmung der künstlichen Lachszucht im Weser-, Ems- und Elbegebiete übertragen. Zu dem Zwecke sind Lachsbrutanstalten für das Emsgebiet in Lingen, für das Wesergebiet in Hemeringen bei Hameln und für das Elbegebiet in Bienenbüttel von der Landwirtschaftskammer errichtet und werden von ihr unterhalten. Die Laichlachse werden zur Lachsschonzeit im Herbst von den Flußfischern gefangen und in größeren Hälterkasten so lange im fließenden Wasser aufbewahrt, bis sie von dem Fischmeister der Landwirtschaftskammer zur Eiergewinnung benutzt werden können. Die befruchteten Eier werden dann in den Brutanstalten der Landwirtschaftskammer erbrütet, und die junge Brut wird entweder im Frühjahr in die Bäche ausgesetzt oder die angebrüteten Eier werden schon vorher an andere private Anstalten des Flußgebietes zur weiteren Erbrütung und Aussetzung abgegeben. Die Lachsbrutanstalten werden aber nicht nur für Lachszucht, sondern auch zur Erbrütung von Salmoniden im allgemeinen benutzt. Auch sind mit den Anstalten Teichanlagen verbunden, wo die Aufzucht und künstliche

Fütterung der Forellenarten betrieben wird. Die Anstalten haben Lehrlinge und Gehilfen, denen Gelegenheit gegeben ist, die intensive Forellenzucht und Mästung zu erlernen. So ist im Laufe der Jahre eine größere Anzahl Fischzüchter in diesen Anstalten ausgebildet. Die Anstalt Bienenbüttel wird seit einigen Jahren nicht mehr im Eigenbetriebe bewirtschaftet, sondern ist verpachtet. Sie hat sich dadurch sehr verdient gemacht, daß sie zur Einbürgerung rassiger Karpfen in der Provinz wesentlich beigetragen und überhaupt für die Beschaffung von guter Besatzware in früheren Jahren Sorge getragen hat. Auch die Zucht des Nordseeschnäpels wurde von dieser Anstalt mit großem Erfolge betrieben. In den Anstalten Lingen und Hemeringen wurden hauptsächlich Salmonidenfütterungsversuche angestellt, besonders um die Futtermassen kennen zu lernen, die zur Erzeugung einer bestimmten Menge Forellenfleisch erforderlich sind. Die Anstalten und Einrichtungen werden von Hannover aus vom Geschäftsführer des Ausschusses für Fischerei geleitet.

Die Abteilung Fischerei bestand aus dem Geschäftsführer, einem Techniker und einem Bureaubeamten, ist aber neuerdings verkleinert, da der Umfang der technischen Arbeiten abgenommen hat. Der Geschäftsführer hat neben der Leitung der Anstalten die Aufgabe, auf dem fischereilichen, insbesondere teichwirtschaftlichen Gebiete die Fischer und Teichwirte, wenn sie wünschen, mit Rat und Tat zu unterstützen, Besichtigungen vorzunehmen, Gutachten aufzustellen, Vorträge zu halten, technische Anlagen zu entwerfen und die Ausführung zu überwachen. Zu dem Zwecke werden namentlich Geländeaufnahmen ausgeführt, Karten angefertigt, Kostenanschläge und Erläuterungsberichte aufgestellt. Durch die Einführung der Kreiswiesenbaumeister in den letzten Jahren hat aber die Hilfeleistung bei Aufstellung von Teichentwürfen wesentlich eingeschränkt werden können, so daß es sich jetzt nur noch um Begutachtung größerer Pläne handelt.

Zu den weiteren Aufgaben des Ausschusses für Fischerei gehört die Besetzung öffentlicher Gewässer. Dazu stehen Reichs-, Staats-, Provinzial- und Vereinsmittel und sogenannte Dispensgelder zur Verfügung. Es ist Aufgabe der Geschäftsführung, für die zweckmäßige Verwendung dieser Gelder Sorge zu tragen, indem sie bemüht ist, mit den Fischereiinteressenten in engere Fühlung zu treten, Bäche und Gewässer zu besichtigen, den geeigneten Besatz zu vereinbaren und für dessen Beschaffung zu sorgen. Es werden außerdem auch Beihilfen für neue Teichanlagen und für Fischwirtschaften bewilligt, wofür besondere Mittel der Provinz zur Verfügung stehen.

Auch um die Vertilgung des der Fischerei schädlichen Raubzeuges hat sich der Ausschuß für Fischerei besonders gekümmert und dafür gesorgt, daß Mittel des Staates und der Provinz bereitgestellt wurden, um Prämien auszahlen zu können. Dies ist seit vielen Jahren mit großem Erfolg geschehen. Im letzten Jahre erst ist versuchsweise die Auszahlung von Prämien eingestellt, weil sich dem Anscheine nach eine Verminderung einzelner Raubtiergattungen bemerkbar machte und auch der Heimatschutzbewegung auf diese Weise Zugeständnisse gemacht werden sollten. Es wird sich nun bald herausstellen, ob sich unsere Fischzüchter ohne Prämien des Raubzeuges erwehren können.

Eine große Aufgabe hat sich die Landwirtschaftskammer bezw. die Geschäftsstelle für Fischerei gestellt durch den Erwerb des Teichgutes Wahrenholz. Dieser mehr als 400 Morgen große Besitz umfaßt eine größere Anzahl von Karpfen- und Schleienteichen. Diese Anlage bezweckt, Versuche anzustellen, ob der intensive Karpfenfütterungs- und Düngungsbetrieb in der Provinz Hannover finanziell zu rechtfertigen ist. Ebenso wie der Ausschuß bemüht war, auf dem Gebiete der Forellenzucht Klarheit zu bringen, hat er sich nun die Aufgabe gestellt, die intensive Karpfenzucht durch Versuche zu fördern. Diese Einrichtung wird gleichfalls von dem Fischereiinspektor der Landwirtschaftskammer geleitet, während die teichwirtschaftlichen Arbeiten von einem Teichwärter und mehreren Gehilfen ausgeführt werden.

Das landwirtschaftliche Vereinswesen.

Der Land- und forstwirtschaftliche Hauptverein für den Regierungsbezirk Hannover. E. V.

Die Entwickelung des landwirtschaftlichen Vereinswesens im Regierungsbezirke Hannover wurde durch die Gründung des „Land- und forstwirtschaftlichen Provinzialvereins für den Landdrosteibezirk Hannover“ eingeleitet, die am 4. Juni 1836 auf Anregung des Landdrosten von Dachenhausen unter Mitwirkung einer Anzahl namhafter Landwirte und Freunde der Landwirtschaft erfolgte. In den ersten Satzungen des Vereins wurde als sein Zweck angegeben „die Erweckung und Beförderung der landwirtschaftlichen Industrie im weitesten Umfange durch Erforschung der in der Landwirtschaft noch bestehenden Mängel, durch Ermittlung und Erwägung der zu ihrer Abhilfe gereichenden Mittel und Beförderung der Anwendung dieser letzteren, sowie durch Kenntnisnahme von neuen Entdeckungen und Erfindungen und Beförderung der Verbreitung und Benutzung des bewährt Befundenen.“

Der Hauptverein zählte bei seiner Gründung nur persönliche Mitglieder. Doch wurde von vornherein die Begründung von Lokalvereinen und deren Verbindung mit dem Hauptverein in Aussicht genommen. Der § 17 der ersten Satzungen enthielt nämlich ausdrücklich die folgende Bestimmung: „Die Mitglieder des Vereins werden sich angelegen sein lassen, die Bildung von Lokalvereinen zur Förderung der Landwirtschaft oder einzelner Zweige derselben tunlichst zu unterstützen. Es wird erwartet, daß die Lokalvereine ihre Statuten dem Provinzialvereine vorlegen, und daß sie, in steter Verbindung mit dem letzteren, sich bestreben werden, durch Mitteilungen der wichtigeren Ergebnisse ihrer Bestrebungen, sowie durch bereitwillige Mitwirkung bei Vorbereitung und Ausführung der Beschlüsse und Maßregeln des Provinzialvereins die Wirksamkeit dieses letzteren zu unterstützen.“ Die Errichtung von Zweigvereinen und ihre Verbindung mit dem Hauptverein hatte in den ersten der Gründung folgenden Jahren aber nicht den rechten Erfolg. Erst in den 1850er Jahren entstand eine größere Anzahl von landwirtschaftlichen Vereinen. Diese schlossen sich auch dem Hauptverein an, so daß sich die Zahl der angegliederten Zweigvereine im Jahre 1864 auf acht belief. Bis zum Jahre 1876 stieg sie auf 16, gegenwärtig beträgt sie 24.

Die Verbindung der Zweigvereine mit dem Hauptvereine beruhte anfangs nur auf einer Vereinbarung. Erst im Laufe der Zeit wurde sie enger. Zunächst billigte man im Jahre 1871 den Zweigvereinen das Recht der Entsendung von Vertretern in den Vorstand des Provinzialvereins zu. Fünf Jahre später wurden die Mitglieder der Zweigvereine vom Hauptverein schon als „außerordentliche Mitglieder“ geführt, die bisherigen persönlichen Mitglieder erhielten die Bezeichnung „ordentliche Mitglieder“.

Die außerordentlichen Mitglieder erhielten gegen Zahlung eines Jahresbeitrages von ℳ 1.— für die Person auch das Stimmrecht in den Mitglieder-

versammlungen des Hauptvereins. Der Beitrag wurde später auf ℳ 0.50 ermäßigt. So war der Hauptverein in den 1880er Jahren in Wirklichkeit schon zu einer Vertretung der landwirtschaftlichen Zweigvereine geworden. In den 1890er Jahren trug man dieser Tatsache in vollendeter Weise auch in der Zusammensetzung des Hauptvereins Rechnung. Bei der am 7. August 1897 vorgenommenen Satzungsänderung wurden nämlich die Bestimmungen über die Vertretung der Zweigvereine in dem Vorstande des Hauptvereins dahin abgeändert, daß jeder Zweigverein mit mindestens 50 Mitgliedern einen Deputierten und jeder Verein mit mehr als 300 Mitgliedern einen weiteren Deputierten entsenden konnte. Gleichzeitig erhielten die Zweigvereine einen größeren Einfluß auf die Wahl des Vorsitzenden, des Generalsekretärs und der sechs Beisitzer des Hauptvereins, deren Wahl bislang die Mitgliederversammlungen vollzogen hatten. Diese Wahl wurde nunmehr in den Vorstand des Hauptvereins gelegt. Augenblicklich führt die in den 1890er Jahren als Vorstand bezeichnete Vertretung des Hauptvereins den Namen Ausschuß; der Vorstand besteht nur noch aus dem Vorsitzenden und dem stellvertretenden Vorsitzenden.

Der Hauptverein und die Zweigvereine bekundeten schon frühzeitig regen Eifer für die Fragen der Förderung der Tierzucht. Ihrem Eingreifen verdanken daher auch die Züchtervereinigungen ihr Entstehen. Diese erlangten im Laufe der Jahre im Regierungsbezirk einen großen Umfang; durchweg aber versuchten sie, ihre Aufgaben in enger Verbindung mit dem landwirtschaftlichen Vereinswesen zu lösen. Das Zusammenwirken mit den landwirtschaftlichen Vereinen führte daher in mehreren Fällen zu ihrem Anschlusse an den Hauptverein. Durch eine Satzungsänderung im Jahre 1912 können die Züchtervereinigungen dem Hauptverein auch als zweckverwandte Vereine angeschlossen, und ihre Mitglieder als „Mitglieder angeschlossener zweckverwandter Vereine“ Mitglieder des Hauptvereins werden. Auf dieser Grundlage gliederten sich der Verband der Rindviehzuchtvereine des Hauptvereins Hannover und die Mehrzahl der Kreisziegenzuchtverbände des Regierungsbezirks dem Hauptvereine an.

Schon in der zum 50jährigen Bestehen des Hauptvereins herausgegebenen Festschrift wurde die bei der Gründung des Hauptvereins verbreitete Ansicht wiedergegeben, daß sich der Hauptverein „als Hilfsverein der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft in Celle betrachte, in dieser Eigenschaft mit deren engerem Ausschusse in fortwährender Verbindung stehen solle, indem er diesem geeignete Mitteilungen macht, ihn bei Vorberatung und Ausführung seiner Beschlüsse unterstützt und dessen Mitwirkung zur Erreichung seiner Zwecke in Anspruch nimmt“. Nachdem diese Verbindung dann satzungsgemäß aufrecht erhalten war, erfolgte im Jahre 1850 die Neuordnung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, auf deren Grund der Hauptverein mit dieser Gesellschaft in eine noch engere Verbindung getreten und im Zentralausschusse stets durch zwei Deputierte vertreten gewesen ist. Bereits in den 1880er Jahren wurde im Hauptvereine die Frage der Beschaffung der Mittel erörtert und besonders erwogen, ob es ratsam und durchführbar sei, „dem landwirtschaft-

lichen Hauptverein zur Förderung seiner Bestrebungen neben den Staatszuschüssen durch Einräumung eines Besteuerungsrechtes größere Mittel als bisher zur Verfügung zu stellen." Man hielt damals die Einräumung eines gewissen, von vornherein beschränkten Besteuerungsrechtes für erwünscht; als geeigneter Maßstab für die Besteuerung wurde die Grundsteuer angesehen. Die Frage der Einführung dieser Sonderbesteuerung kam nicht eher zur Ruhe, als bis im Jahre 1899 die Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover entstand. Sie erhielt das bereits in den 1880er Jahren von dem Hauptverein angestrebte Besteuerungsrecht und bewilligte nach ihrer Gründung auch dem landwirtschaftlichen Hauptvereine regelmäßig größere Mittel. Von der Landwirtschaftskammer, der Nachfolgerin der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, wurde auf diese Weise von vornherein eine möglichst enge Verbindung mit dem Hauptverein angestrebt und durchgeführt. In der Satzung der Landwirtschaftskammer wurde ferner bestimmt, daß von dem Vorstande der Kammer je zwei Mitglieder und zwei Stellvertreter je einem der sechs Regierungsbezirke der Provinz angehören müssen. Anderseits wurden im Laufe der Jahre der Vorsitzende der Landwirtschaftskammer und sein Stellvertreter, wie die aus dem Regierungsbezirk Hannover hervorgegangenen Mitglieder der Landwirtschaftskammer gleichzeitig Mitglieder des Ausschusses des Hauptvereins. Schließlich erhielt der Generalsekretär des Hauptvereins die Eigenschaft als Beamter der Landwirtschaftskammer und wurde dem Hauptverein zur Erledigung der Geschäfte zur Verfügung gestellt.

So wurde der Hauptverein von der Landwirtschaftskammer von ihrer Begründung an als die Zentralstelle für die Durchführung der Maßnahmen zur Förderung der Landwirtschaft im Regierungsbezirk Hannover betrachtet und anerkannt. Für die landwirtschaftlichen Vereine im Regierungsbezirk, die als die zuerst gegründete Vertretung der landwirtschaftlichen Berufsbestrebungen im Regierungsbezirk anzusehen sind, bildete der Hauptverein stets diesen Mittelpunkt. Es muß anerkannt werden, daß es dem Hauptverein gerade mit Hilfe der von der Landwirtschaftskammer überwiesenen Mittel möglich geworden ist, diesen seinen Aufgaben auch jetzt noch gerecht zu werden. Als Vertretung der landwirtschaftlichen Vereine und der Züchtervereinigungen hat der Hauptverein sich stets bemüht, nach Möglichkeit allen Gebieten der Landwirtschaft im Regierungsbezirk Förderung angedeihen zu lassen.

Die Bewegung der Mitgliederzahl des Hauptvereins und der Zahl der ihm angeschlossenen Vereine ist, soweit sich Nachweise erbringen ließen, aus der Übersicht A zu ersehen. Die Zahlen zeugen von dem gewaltigen Emporblühen des landwirtschaftlichen Vereinswesens in dem Berichtsabschnitte.

Von der Leistungsfähigkeit des Hauptvereins und der landwirtschaftlichen Zweigvereine kann die Übersicht B ein Bild geben.

Daraus ist ersichtlich, daß die Jahreseinnahmen des Hauptvereins aus eigenen Mitteln im Laufe der letzten 50 Jahre nicht nennenswert zunahmen. Dagegen brachten die Zweigvereine von Jahrzehnt zu Jahrzehnt erheblich wachsende Geldbeträge zur Erfüllung ihrer Aufgaben auf. Daneben ist

A. Mitgliederbewegung im Hauptverein Hannover.
Im Durchschnitt für ein Jahr:

Jahrzehnt	Ordentliche Mitglieder des Hauptvereins	Angeschlossene landwirtschaftliche Zweigvereine		Angeschlossene zweckverwandte Vereine		Gesamtzahl der Mitglieder
		Anzahl	Mitgliederzahl	Anzahl	Mitgliederzahl	
1864—1873	189	9	1846	—	—	2035
1874—1883	151	13	1654	—	—	1805
1884—1893	142	18	3067	—	—	3209
1894—1903	107	22	4741	—	—	4848
1904—1913	107	24	5855	10	7117 Erst 1912 angeschlossen.	13079
Bestand am 1. Januar 1914:	95	24	6215	12	10207	16517

B. Einnahmen und Ausgaben des Hauptvereins und der Zweigvereine.
Im Durchschnitt für ein Jahr:

Jahrzehnt	Hauptverein		Angeschlossene landwirtschaftliche Zweigvereine		
	Einnahme aus eigenen Mitteln	Gesamt-Ausgabe	Anzahl der Vereine	Einnahme aus eigenen Mitteln	Gesamt-Ausgabe
	ℳ	ℳ		ℳ	ℳ
1864—1873	2 663.—	5 858.—	6	10 514.—	9 485.—
1874—1883	3 588.—	10 676.—	7	12 884.—	12 104.—
1884—1893	3 660.—	13 978.—	10	15 087.—	14 031.—
1894—1903	4 012.—	18 868.—	15	25 342.—	31 226.—
1904—1912	4 167.—	34 517.—	19	35 433.—	73 795.—
Jahr 1913	4 246.—	51 258.—			

zu berücksichtigen, daß die Landwirte durch ihre Mitgliedschaft bei den verschiedenen Züchtervereinigungen noch erhebliche Beiträge für besondere, der Landwirtschaft förderliche Zwecke leisten. So betrugen im Jahre 1912:

a. die Einnahmen der Rindviehzuchtvereine aus eigenen Mitteln (mit Ausnahme der Stammviehzuchtvereine Stolzenau, Nienburg, Hoya, Syke) . . . . . ℳ 5050.42
die Gesamtausgabe dieser Rindviehzuchtvereine . . . ℳ 8920.89

b. die eigenen Einnahmen der Schweinezuchtgenossenschaften . . . . . ℳ 9094.77
Die Gesamtausgabe dieser Genossenschaften . . . . ℳ 15880.53

Die Tätigkeit der landwirtschaftlichen Vereine des Bezirks erstreckte sich vor allem auf das Gebiet der Tierzucht.

Hinsichtlich der Förderung der Pferdezucht ist in erster Linie die Einrichtung von Deckstationen Königlicher Beschäler zu nennen, die fast stets von den landwirtschaftlichen Vereinen ausging. Eine erhebliche Unterstützung der Bestrebungen zur Förderung der Pferdezucht stellt dann die Veranstaltung

von Stut- und Stutfüllenschauen dar. Die von der landwirtschaftlichen Vereinsorganisation für diese Schauen aufgewendeten großen Geldbeträge sind als eine wertvolle Ergänzung der vom Staate und den beteiligten Kreisen zur Verfügung gestellten Mittel anzusehen. Die erste Stut- und Stutfüllenschau fand im Jahre 1853 in Nienburg statt. Seit mehreren Jahren werden sie alljährlich auch von den landwirtschaftlichen Vereinen Diepholz, Hoya, Sulingen, Mandelsloh und Syke abgehalten. In diesem ganzen nördlich der Eisenbahnlinie Wunstorf—Hannover—Lehrte gelegenen Gebiete wird aus öffentlichen Mitteln nur die Zucht des hannoverschen Halbblutpferdes gefördert.

Der südlich dieser Eisenbahnlinie gelegene Teil des Regierungsbezirks verlangt bei seiner intensiven Landwirtschaft in erster Linie ein schweres, leicht zu behandelndes Arbeitspferd. Die Zucht hannoverscher Pferde kam dort daher nie zu einer erheblichen Bedeutung; dagegen nahm die Zucht des schweren Arbeitspferdes einen größeren Umfang an. Auf Veranlassung des Vorstandes des Hauptvereins wurde deshalb in diesem Bezirke die Zulassung von Hengsten des schweren Arbeitsschlages zur öffentlichen Zuchtbenutzung gestattet. Bald darauf wurde auch vom Hauptverein die Gründung eines Vereins zur Zucht des rheinisch-belgischen Pferdes angeregt; es bestehen jetzt zwei derartige Vereine, die dem Hauptverein als zweckverwandte Vereine angeschlossen sind.

Der Aufschwung des landwirtschaftlichen Vereinswesens machte sich vor allem bis in die 1890er Jahre hinein bemerkbar. Seitdem erfolgte die Entwickelung nicht mehr in der bisherigen sprunghaften Weise, sondern blieb ruhiger und stetiger; dagegen entstanden aus dem landwirtschaftlichen Vereinswesen heraus mehrere Züchtervereinigungen. Der erste derartige im Bezirke gegründete Verein war der im Jahre 1887 gebildete „Stammviehzuchtverein für das mittlere Wesergebiet". 1897 und 1898 gründete er auf Anregung des Hauptvereins Untervereine für die Marschen der an der Weser gelegenen Kreise und nahm den Namen „Verband der Stammviehzuchtvereine für das mittlere Wesergebiet" an. Die anderen Gegenden des Regierungsbezirks gingen erst in den letzten Jahrzehnten mit der Bildung von Rindviehzuchtvereinen vor. Augenblicklich verfügt jeder landrätliche Kreis über einen oder mehrere solcher Vereine. Da ihr Tätigkeitsgebiet meist nur sehr wenig umfangreich war, sich anderseits aber bei vielen Vereinen das Bedürfnis nach gemeinsamer Arbeit und stärkerer Förderung auf dem Gebiete der Rindviehzucht herausstellte, schlossen sich der Verband der Stammviehzuchtvereine für das mittlere Wesergebiet mit seinen sechs Stammviehzuchtvereinen und die anderen 13 Rindviehzuchtvereine im Jahre 1912 auf Veranlassung des Hauptvereins zu dem „Verband der Rindviehzuchtvereine des Hauptvereins Hannover" zusammen. Dieser Verband zählt augenblicklich 1249 Mitglieder und einen Bestand von 4428 vorhandenen angekörten Tieren. Erwähnenswert ist weiterhin, daß bereits in den 1890er Jahren von dem Hauptverein mehrere Aufzuchtstationen für tuberkulosefreies Rindvieh mit hoher Milchfettleistung eingerichtet wurden, die als Vorläufer der jetzt vorhandenen sieben Milchviehkontrollvereine angesehen werden müssen.

Landwirtschaftliches Seminar

Auf dem Gebiete der Schweinezucht setzte das Züchtervereinigungswesen im Jahre 1894 mit der in Bassum erfolgten Gründung der „Schweinezuchtgenossenschaft für die Grafschaft Hoya-Diepholz" ein; sie war die erste Schweinezuchtgenossenschaft in der Provinz Hannover. Gegen Ende der 1890er Jahre gründete sie auf Anregung des Hauptvereins Untervereine, die Schweinezuchtgenossenschaften zur Züchtung des Hoyaer Schweines in den Kreisen Syke, Hoya, Sulingen und Diepholz, zu denen Genossenschaften für die Kreise Stolzenau und Nienburg hinzutraten. Die bisherige Genossenschaft für die Grafschaft Hoya-Diepholz führte von nun an die Bezeichnung „Verband der Schweinezuchtgenossenschaften zur Züchtung des Hoyaer Schweines in den Grafschaften Hoya und Diepholz." Der Verband schloß sich dem Land- und forstwirtschaftlichen Hauptverein für den Regierungsbezirk Hannover als Zweigverein an. Die Verbandsgeschäfte führte der jeweilige Generalsekretär des Hauptvereins. Die Vorgänge bei der 1903 in Hannover abgehaltenen Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft führten auf Anregung der Landwirtschaftskammer zu einem Zusammenschlusse der hannoverschen Schweinezuchtgenossenschaften, zu der Bildung des „Verbandes zur Züchtung des hannoverschen veredelten Landschweines". Nach dieser Gründung löste sich der Verband der Schweinezuchtgenossenschaften zur Züchtung des Hoyaer Schweines auf, indem die ihm angehörenden Schweinezuchtgenossenschaften dem neuen Verbande für die Provinz beitraten. Zurzeit besteht in jedem der elf Landkreise des Regierungsbezirks eine Schweinezuchtgenossenschaft.

In den letzten Jahrzehnten sind auch Vereine zur Förderung der Ziegenzucht im Regierungsbezirk entstanden, die von den Ziegenhaltern so sehr beachtet wurden, daß gegenwärtig im Regierungsbezirke 106 Ziegenzuchtvereine bestehen. In acht Kreisen haben sich diese zu Kreisziegenzuchtverbänden zusammengeschlossen, die eine Förderung der Ziegenzucht auf einheitlicher Grundlage erstreben.

Einer besonderen Beachtung der landwirtschaftlichen Vereine erfreute sich stets die Veranstaltung von Tierschauen durch die landwirtschaftlichen Zweigvereine. Als größere Unternehmungen sind die sogenannten Bezirkstierschauen anzusprechen, die unter Mitwirkung des Hauptvereins abgehalten werden. Fast alljährlich war eine solche Bezirksschau. Bezirks- und Lokalschauen haben hervorragend zur Förderung der Rindvieh- und der Schweinezucht beigetragen.

Auf dem Gebiete der Förderung der Landeskultur sind vor allem die umfangreichen Arbeiten zur Hebung der Moorkultur zu nennen, wodurch erhebliche Werte neugeschaffen wurden. Ferner wurden von den landwirtschaftlichen Vereinen und von dem Hauptverein viele Düngungs- und Anbauversuche durchgeführt. Namentlich die Arbeit des Hauptvereins gab sehr viel Anregung und bildete die Grundlage zu dem jetzigen Ackerbauausschusse der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover.

Von besonderer Bedeutung wurde für die Landwirtschaft des Bezirks im Laufe des Berichtsabschnittes das landwirtschaftliche Schul-

wesen. Die ersten landwirtschaftlichen Schulen wurden 1888 von landwirtschaftlichen Vereinen in Bassum und Diepholz errichtet. Später entstanden die Schulen in Neustadt a. Rbge., Hoya, Hameln und Sulingen. Die Direktoren dieser Schulen haben durch ihre Tätigkeit die Landwirtschaft hervorragend gefördert.

Als Vereinsblatt diente dem Hauptverein und den landwirtschaftlichen Vereinen stets die „Hannoversche Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung". Sie wurde vom Hauptverein ins Leben gerufen und zunächst von ihm allein herausgegeben. Später wurde sie gemeinsames Amtsblatt des Hauptvereins wie der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft und ging schließlich auf die Landwirtschaftskammer über.

Als Präsidenten des land- und forstwirtschaftlichen Hauptvereins wirkten:

1836—1847 Kammerherr von Reden zu Reden,
1847—1848 Kammerdirektor von Voß in Hannover,
1848—1850 Geheimer Kriegsrat von Hattorf in Hannover,
1850—1856 Landesökonomierat Rettberg in Hannover,
1856—1892 Geheimer Rat von Alten, Exzellenz, in Linden,
1892—1893 Oberregierungsrat Peltzer in Hannover,
1893—1894 Geheimer Regierungsrat von Heimburg in Hannover,
seit 1894 Amtsrat Köster in Coldingen.

Die Geschäftsführung des Hauptvereins lag in der Hand der folgenden Personen:

1836—1848 besorgten die Geschäftsführung als Vorstandsmitglieder:
Geheimer Rat von Alten in Linden,
Kammerrat von der Osten in Hannover,
Geheimer Regierungsrat Mehlis in Hannover,
Amtsassessor Hartmann in Hannover,
Minister von Münchhausen in Hannover,
Domänenpächter Stromeyer in Pattensen,
Minister Bergmann in Hannover,
Amtsassessor Meyer in Hannover,
Regierungsrat Witte in Hannover,
1848—1877 Geheimer Regierungsrat Dr. Wolf in Hannover,
1877—1895 Geheimer Regierungsrat Brügmann in Hannover,
1896—1900 Generalsekretär Ökonomierat Steiger in Hannover,
1900—1908 Generalsekretär Ökonomierat Dr. Wiese in Hannover,
1908—1910 Generalsekretär Risse in Hannover,
seit 1910 Generalsekretär Dr. Engberding in Hannover.

Der Land- und forstwirtschaftliche Hauptverein Hildesheim.

Der land- und forstwirtschaftliche Provinzial-Verein für das Fürstentum Hildesheim, der seinen Namen mit dem heutigen im Jahre 1876 vertauschte, wurde am 18. März 1848 von 58 Landwirten gegründet. Bis zum Jubeljahre 1864 waren ihm angeschlossen worden die Kreisvereine

Wohldenberg	Gründungsjahr	1847,	Anschluß	4. März	1854
Peine	„	1848,	„	4. März	1854
Steinbrück	„	1848,	„	4. März	1854
Goslar	„	1852,	„	29. März	1854
Hildesheim-Marienburg . .	„	1854,	„	4. Juni	1854
Nordstemmen	„	1855,	„	12. Mai	1855

Es traten, fast ausnahmslos schon im Gründungsjahre, dem Hauptverein weiterhin zu die Kreisvereine:

Bockenem, gegründet 1869, Vogtei Ruthe 1874, Sibbesse 1875, Hohenhameln 1875, Alfeld 1875, Gronau 1875, Sehnde 1878, Steuerwald-Marienburg 1882.

Mit dem Jahre 1880 erreichte der Hauptverein eine Zahl von über 2000 Mitgliedern und verblieb bei geringem Anwachsen der Mitgliederzahl bezüglich der ihm angeschlossenen Vereine im Beharrungszustande bis 1899, in welchem Jahre die erste Züchtervereinigung und zwar die zur Zucht des hannover-braunschweigischen Landschweines errichtet und dem Hauptverein angegliedert wurde. Von 1899 an kommt durch Anschluß von Züchtervereinigungen und zweckverwandten Vereinen ein rascher Aufschwung, der dahin führte, daß im Hauptverein insgesamt zusammengefaßt waren:

am 1. Januar 1903 . . . 26 Vereine mit 4 248 Mitgliedern,
am 1. Januar 1913 . . . 132 Vereine mit 18 544 Mitgliedern.

An Stelle eines außer dem Generalsekretär im Nebenamte beschäftigten Expedienten als einziger Hilfskraft 1892 sind heute neben dem Generalsekretär drei Beamte fest angestellt und ein Beamter im Nebenamte beschäftigt; Hilfskräfte werden nach Bedarf zugezogen.

Die eigenen Einnahmen des Hauptvereins stellten sich von

1861—1870	auf insgesamt	ℳ	67 236.—,	durchschn.	ℳ	6 724.—	im Jahr
1871—1880	„ „	ℳ	122 203.—,	„	ℳ	12 220.—	„ „
1881—1890	„ „	ℳ	132 897.—,	„	ℳ	13 290.—	„ „
1891—1900	„ „	ℳ	60 523.—,	„	ℳ	6 052.—	„ „
1901—1910	„ „	ℳ	319 999.—,	„	ℳ	32 000.—	„ „
1911—1912	bisher	ℳ	162 315.—,	„	ℳ	81 157.—	„ „
	zusammen	ℳ	865 173.—				

Die gesamten Ausgaben betrugen von

1861—1870	insgesamt	ℳ	87 607.—,	im Jahr	ℳ	8 761.—
1871—1880	„	ℳ	168 228.—,	„ „	ℳ	16 823.—
1881—1890	„	ℳ	189 281.—,	„ „	ℳ	18 928.—
1891—1900	„	ℳ	126 156.—,	„ „	ℳ	12 616.—
1901—1910	„	ℳ	392 852.—,	„ „	ℳ	39 285.—
1911—1912	bisher	ℳ	190 423.—,	„ „	ℳ	95 211.—
	zusammen	ℳ	1 154 547.—			

Noch schärfer zeigt sich die Entwickelung auch der Geldwirtschaft des Hauptvereins bei Betrachtung einzelner Jahre.

Einnahmen und Ausgaben des Hauptvereins beliefen sich im ganzen

im Jahre 1892 auf . . . . . ℳ 15 558.71
„ „ 1902 „ . . . . . ℳ 35 203.66
„ „ 1912 „ . . . . . ℳ 264 991.78

Die dem Hauptverein angeschlossenen 132 Vereine brachten im Jahre 1912 selbst noch die Summe von ℳ 62 832.52 auf.

An der Spitze des Hauptvereins standen von:

1848—1856 Oberstleutnant Landrat Frhr. v. Rössing in Rössing,
1856—1868 Se. Exzellenz Ministerialvorstand a. D. Graf v. Bennigsen in Banteln,
1868—1877 Landesökonomierat v. Kaufmann in Steuerwald,
1877—1894 Landesökonomierat v. Hoppenstedt in Schladen,
1894—1911 Rittergutsbesitzer H. Wrede auf Steinlah in Söderhof,
1911 an Amtsrat A. Sommer in Hornsen.

Als Geschäftsführer waren beim Hauptverein zunächst ehrenamtlich, von 1853 an als bezahlte Beamte tätig:

1848—1850 Landesökonomiekommissar Fick,
1850—1853 Regierungsrat v. Borries,
1853—1866 Fabrikbesitzer Mundt,
1867—1877 Kammerassessor a. D. Rasch,
1877—1883 Generalsekretär Ökonomierat C. Boysen,
1883—1891 Generalsekretär H. Putensen,
1892—1895 Generalsekretär Dr. Behrend,
seit 1. Januar 1896 Generalsekretär Ökonomierat E. Zürn in Hildesheim.

Über die Tätigkeit des Hauptvereins ist aus den 1860er Jahren wenig zu berichten. Eine größere Maschinenausstellung des Jahres 1862, ferner eine ziemlich umfangreiche landwirtschaftliche Ausstellung am 8. und 9. Juni 1868 treten als Veranstaltungen am meisten in den Vordergrund.

Ist die Einführung des Rübenbaues bis dahin nur zögernd und nicht ohne lebhaften Widerspruch selbst führender Personen in der Landwirtschaft erfolgt, so macht sie mit Beginn der 1870er Jahre rasche Fortschritte. Schon im Jahre 1874 arbeiten 17 Zuckerfabriken im Fürstentum Hildesheim. Gleichzeitig wird der Ausbildung des Molkereiwesens besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Leider verhindert man nicht rechtzeitig die Errichtung zu vieler kleinerer Molkereien. Im Jahre 1879 wird die vom Hauptverein unterstützte landwirtschaftliche Haushaltungs- und Molkereischule zu Großhimstedt (Leiterin Frau A. Lohmann) eröffnet. Die landwirtschaftliche Versuchsstation zu Hildesheim und eine Zuckerschule werden vom Hauptverein errichtet. Erstere tritt mit dem 1. Januar 1878 in den Besitz der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Landwirtschaftliche Ausstellungen sind 1872 in Steinbrück, 1876 in Alfeld. Eine größere Ausstellung folgt in Hildesheim 1879. Der Zuckerrübenbau erlangt

in den 1880er Jahren seine heutige Ausdehnung. Das Molkereiwesen wird weiter entwickelt; die Bildung verschiedener Arten von Genossenschaften schreitet fort.

Mitte der 1890er Jahre beginnt jene Zeit, die darauf hinwies, daß in Zukunft Viehzucht und Viehhaltung mehr in den Vordergrund zu stellen seien. Vom Jahre 1899 an treten zahlreiche Züchtervereinigungen ins Leben. Der Hauptverein wendet seine Aufmerksamkeit ganz besonders auch der Ziegenzucht zu. Bis heute sind ihm insgesamt 102 Ziegenzuchtvereine angeschlossen, die über 200 Ortschaften umfassen und etwa 12 000 Mitglieder mit rund 18 000 Ziegen zählen.

Im Jahre 1903 sieht sich der Hauptverein in der Lage, ein eigenes Geschäftshaus zu erwerben und damit einem schon vor Jahrzehnten öfter erörterten Wunsche seines Vorstandes zu entsprechen. Dagegen gibt er am 1. Januar 1905 die Herausgabe des Hildesheimer land- und forstwirtschaftlichen Vereinsblattes, das er im Jahre 1895 von den Erben des verstorbenen Direktors Michelsen übernahm, auf, da von diesem Jahre ab die Zeitschrift der Landwirtschaftskammer auch Amtsblatt sämtlicher Hauptvereine wurde.

Zur Erweiterung des Gesichtskreises seiner Mitglieder werden größere Reisen veranstaltet und zwar 1898 nach Ostfriesland, 1899 nach Schleswig-Holstein, 1900 nach Bayern, Tirol, Baden und Württemberg, 1901 nach Mecklenburg und Dänemark; 1904 bildeten die hannoverschen Elb- und Wesermarschen das Ziel. 1907 wird erneut Bayern, außerdem die Schweiz aufgesucht, 1913 endlich die Rheinprovinz, Belgien und Luxemburg.

Tierschauen wurden 1899, 1901, 1904, 1905 (zwei Schauen), 1908, 1910 und 1913 abgehalten. Eine sehr umfangreiche landwirtschaftliche Ausstellung auf einer Fläche von über 50 Morgen sah die Stadt Hildesheim 1906 in ihren Mauern.

Die erste Ziegenschau wurde 1902 in Goslar veranstaltet, der erste Ziegenmarkt 1903 in Ohlendorf, eine erste milchwirtschaftliche Ausstellung für Ziegenhaltungen im Jahre 1912 in Hildesheim.

Zur Errichtung einer Ausstellungshalle in Hildesheim verband sich der Hauptverein mit der Stadtverwaltung und der Hildesheimer Bank zu einer Gesellschaft m. b. H., deren Stammvermögen der Hauptverein zur Hälfte, die beiden anderen Gesellschafter zu je einem Viertel einzahlten. Die Halle, unter Leitung der Baustelle der Landwirtschaftskammer errichtet, wurde am 8./9. März 1911 mit einem zweitägigen, vom Hauptverein veranstalteten Reitturnier eröffnet. Weitere Turniere folgten im März 1912, 1913 und 1914.

In der Halle wurde ferner 1912 eine umfangreiche Ausstellung von Erzeugnissen des Obst-, Feld- und Gartenbaues, verbunden mit einer Jagdtrophäen-Ausstellung, abgehalten.

Von sonstigen Unternehmen verdienen noch Beachtung: eine für den gesamten Bezirk durchgeführte Prämiierung zweckmäßig angelegter Düngerstätten, ebenso eine Prämiierung unkrautfreier Wirtschaftsbetriebe und mehrfach

wiederholt Prämiierungen zweckmäßig angelegter Jungvieh-Weiden, -Koppeln und -Ställe.

1900 veranstaltete der Hauptverein ein Probearbeiten von Mähmaschinen auf der Domäne Steuerwald, im Jahre 1901 ein sehr umfangreiches Wettarbeiten von Gespannpflügen auf dem Gelände des Rittergutes Hausrethmar bei Sehnde.

Eine vom Hauptverein unternommene Versteigerung von 65 jungen ostfriesischen Zuchtstieren im Jahre 1897 war der Vorläufer der heute alljährlich durch die Züchtervereinigungen bewirkten Versteigerungen eingeführter und selbstgezogener Zuchttiere.

Zwei Verlosungen mit Ausgabe von je 50 000 Losen waren dem Hauptverein im Zusammenhang mit den Ausstellungen 1906 und 1912 bewilligt worden.

Der Hauptverein, seine Sektionen, die Kreisvereine, die Züchtervereinigungen usw. sind endlich alle redlich bemüht, durch häufige Vortragsversammlungen, kleinere Reisen, Ausflüge, Vereins- und Familienabende die Vereinstätigkeit immer reger und auch ständig den Zusammenhalt unter den Mitgliedern inniger zu gestalten.

Der Land- und forstwirtschaftliche Hauptverein Göttingen.

Der Land- und forstwirtschaftliche Hauptverein Göttingen, dessen Gebiet den südlichen Teil des Regierungsbezirks Hildesheim, die vormaligen Fürstentümer Göttingen und Grubenhagen, den Harz, den Hildesheimschen Teil des früheren Amtes Erichsburg-Hunnesrück und die Grafschaft Hohnstein umfaßt, ist am 26. März 1845 in Göttingen gegründet worden. Besondere, einen engeren Bezirk umfassende kleinere landwirtschaftliche Vereine gab es seinerzeit noch nicht. Der „Göttingen-Grubenhagensche Landwirtschaftsverein", wie sich der Landwirtschaftliche Hauptverein damals nannte, erkannte aber sehr bald, daß die räumliche Ausdehnung seines Gebietes die Durchführung der gehegten Pläne, „Vervollkommnung der edelsten, mit Gottes freier Natur am meisten verkehrenden Wissenschaft" — wie es in der Stiftungsurkunde heißt — und die Erreichung der gesteckten Ziele sehr erschwere, daß vor allen Dingen aber auch in den breiten Schichten der bäuerlichen Bevölkerung Anteilnahme für die Bestrebungen des Vereins nicht genügend zu wecken und zu erhalten sei. Man entschloß sich deshalb einige Jahre später — 1848 — zur Belebung der Tätigkeit und, um die allgemeinere Verbreitung nützlicher landwirtschaftlicher Kenntnisse zu erleichtern, den gesamten Bezirk in sieben Kreise einzuteilen und die Mitglieder des Provinzialvereins — so wurde der Hauptverein damals allgemein genannt — in ebenso vielen Einzelvereinen zusammenzuschließen. Die Verhältnisse dieser Kreisvereine zum Provinzialverein wurden dahin geregelt, daß die Kreisvereine Zweigvereine des Provinzialvereins sein sollten, in der Art, daß der Provinzialverein durch seinen Vorstand die Mitwirkung der Kreisvereine in Anspruch nehmen konnte für Untersuchungen, Erforschungen, Versuche usw. im Gebiete der Landwirtschaft, wie auch zur Erstattung der vom

Provinzialverein verlangten Gutachten usw. Umgekehrt wollte sich der Provinzialverein aber auch angelegen sein lassen, „die gemeinnützigen Bestrebungen der Kreisvereine auf jede tunliche Weise zu fördern und erforderlichenfalls auch von den zu seiner Disposition verstellten Geldmitteln durch bare Beihilfen, soweit seine Kräfte reichen, zu unterstützen."

Um die Kreisvereine in den Besitz eigener Geldmittel zu bringen — in erster Linie zur Errichtung von „Kreis-Lese-Vereinen", dann aber auch zu sonstigen Vereinszwecken — wurden die satzungsmäßigen Beiträge an den Provinzialverein von halbjährlich 1 Taler 8 gr. für die Mitglieder der Kreisvereine auf 20 gr. herabgesetzt, „in der Art, daß es dem Kreisvereine überlassen bleibt, den von jedem Mitgliede an die Provinzialvereinskasse jährlich weniger zu bezahlenden 1 Taler an die Kreisvereinskasse zahlen zu lassen".

Um der Tätigkeit der Kreisvereine von vornherein eine tunlichst breite Grundlage zu geben, war es ihnen gestattet, außer den eigentlichen Mitgliedern des Provinzial-Landwirtschafts-Vereins „auch andere dazu geeignete Landwirte an ihren Beratungen teilnehmen zu lassen, um auf solche Weise die allgemeine Verbreitung richtiger Ansichten und gemeinnütziger Kenntnisse zu fördern". So bildeten sich im Laufe der nächsten Jahre die Kreisvereine Moringen, Münden, Gieboldehausen, Reinhausen, Einbeck und Friedland, dann Ende der 1850er und 1860er Jahre die Kreisvereine Duderstadt, Echte, Catlenburg, Göttingen, Herzberg, Osterode und Südharz (Ilfeld). Sie alle bestehen auch heute noch (außer dem Verein Friedland, der sich später mit Reinhausen vereinigte), nachdem der eine und andere der genannten Vereine der Auflösung und Wiedergründung in verschiedenen Zeiträumen verfallen war. Zurzeit gehören dem Landwirtschaftlichen Hauptverein außer den genannten Kreisvereinen noch an die landwirtschaftlichen Vereine Adelebsen, St. Andreasberg, Clausthal-Zellerfeld (Oberharz), Elbingerode, Nörten und Uslar, im ganzen 18 landwirtschaftliche Vereine (außer den zweckverwandten Vereinen). Vom Jahre 1876 ab besteht danach der Hauptverein im wesentlichen aus den angeschlossenen Zweig- und Spezial- (Pferdezucht-, Rindviehzucht-, Schweinezucht-, Ziegenzucht- usw.) Vereinen, und zwar sind alle Mitglieder der Zweigvereine ordentliche Mitglieder des Hauptvereins, für die der Zweigverein einen bestimmten Teil der Mitgliederbeiträge an die Hauptvereinskasse abzuführen hat. Daneben besitzt der Hauptverein noch außerordentliche Mitglieder, d. h. solche, die dem Hauptverein beigetreten sind, ohne einem Zweigverein anzugehören.

Die Tätigkeit des Hauptvereins seit seiner Gründung ist naturgemäß außerordentlich vielseitig gewesen. Alle nur denkbaren Zweige der Landwirtschaft und sämtlicher Nebengewerbe, privat- und volkswirtschaftliche Fragen der verschiedensten Art sind in den Vorstandssitzungen und Hauptversammlungen des Vereins eingehend behandelt worden, und immer hat das Bestreben geherrscht, dem tatsächlich Brauchbaren, soweit es als vorteilhaft anerkannt war, Eingang in die breitesten Schichten der Bevölkerung des Bezirkes zu verschaffen. Es mag dabei besonders hervorgehoben sein, daß die Beschlüsse und Maßnahmen

des Hauptvereins im wesentlichen dazu angetan gewesen sind, den mittleren und kleineren Landwirt nach Kräften in seiner Berufstätigkeit zu unterstützen. Der Vorstand, der sich, als eigentlicher Träger des Unternehmens, in der Hauptsache aus größeren Besitzern und Pächtern zusammensetzt, hat sich damit stets in uneigennützigster Weise in den Dienst der Allgemeinheit gestellt.

Nachdem in den ersten Jahren des Bestehens besonderer Wert auf die Verbreitung guter und gediegener landwirtschaftlicher Bücher in den angeschlossenen Vereinen gelegt worden war, trat doch bald die Notwendigkeit an ihn heran, vor allem einer besseren Ausbildung der kleineren Landwirte seine Aufmerksamkeit zu schenken. An Anregungen der verschiedensten Art fehlte es schon nach zweijährigem Bestehen des Hauptvereins nicht. Ein Vorschlag, geeignete Unterrichtseinrichtungen für die Söhne kleinerer Landwirte zu schaffen, mag seiner Eigenart halber hier mitgeteilt sein. Ein Mitglied des Vorstandes entwickelte im Jahre 1847 seine Ansichten über die zweckmäßigste Förderung der Ausbildung des Bauernstandes dahin, daß*) zunächst eine Vervollkommnung der Volksschulbildung anzustreben, dann aber dafür Sorge zu tragen sei, daß nach Abschluß des Schulbesuches eine Weiterbildung stattfinde. Zu diesem Zwecke wird vorgeschlagen, die Ableistung der Militärpflicht mit der sachlichen Ausbildung zu verbinden, die Bauernsöhne Hannovers in Kompagnien zu vereinigen, die außerhalb des Heimatgebietes der Rekruten in Garnison stehen, und in welchen die Bauernsöhne zwei bis drei Jahre neben der militärischen Ausbildung Unterricht in Elementarfächern und vor allem auch in allen landwirtschaftlichen Fächern erhalten; letzterer soll dadurch besonders fruchtbar gemacht werden, daß jährlich eine Verlegung der Kompagnien in andere Provinzen stattfindet. Auf die militärische Einrichtung legt das betreffende Vorstandsmitglied deshalb besonderen Wert, weil es in der militärischen Erziehung ein Hauptmittel zur Erziehung eines Volkes erkannte und der durch die militärische Ausbildung anerzogenen Pünktlichkeit und Ordnungsliebe, auch der gewonnenen Körpergewandtheit ganz besonders hohe Bedeutung für den Landwirt beilegte. Wie berichtet wird, fanden diese Vorschläge nur wenig Entgegenkommen bei den Mitgliedern, so daß eine weitere Verfolgung unterblieb. Ein späterer Gedanke, eine Ackerbauschule in Einbeck ins Leben zu rufen, kam ebenfalls nicht zur Ausführung, bis es endlich den eifrigen Bestrebungen des damaligen Präsidenten des Hauptvereins, Professor Dr. Drechsler, 1888 gelang, in Northeim eine landwirtschaftliche Winterschule zu errichten. Zum Unterschied von den später ins Leben getretenen einklassigen Winterschulen in Osterode, Uslar und jüngst in Duderstadt, die Unternehmungen der betreffenden Kreise sind, ist der Hauptverein der Träger der Northeimer Schule. Die Schüler stammen aus den Kreisen Göttingen, Northeim, Münden und Einbeck. Der Besuch der Schule nahm stets zu, ein erfreuliches Zeichen für die in immer weitere Schichten der bäuerlichen Bevölkerung dringende Erkenntnis, daß die heutigen Zeiten mehr denn je eine gute und gediegene Fachbildung auch für diese

*) Siehe Entwickelung und Tätigkeit des Land- und forstwirtschaftlichen Hauptvereins Göttingen in den 50 Jahren seines Bestehens, 1845—1895, von Generalsekretär Dr. Edler.

Kreise des landwirtschaftlichen Berufes zur unbedingten Notwendigkeit machen. Unsere Anstalt ist im Jahre 1888/89 von 34 Schülern und 1912/13 — im Jahre des 25jährigen Bestehens — von 85 Schülern besucht worden. Insgesamt haben bislang 1638 junge Landwirte ihre fachwissenschaftliche Ausbildung in Northeim erhalten.

Neben diesen Bestrebungen, zweckmäßigeren Betrieb in immer weitere Kreise der bäuerlichen Bevölkerung hineinzutragen, bemühte sich der Hauptverein schon Ende der 1870er Jahre, die Landwirte vor Schäden zu schützen, die ihnen etwa durch Ankauf minderwertiger Dünge- und Futtermittel drohten. Dies führte zur Gründung einer eigenen Kontrollstation, die die Überwachung des Dünger-, Futter- und Samenhandels in die Hand nahm. Durch die Einrichtung dieser Kontrollstation konnten die Landwirte die gekauften Waren auf ihren Gehalt an wertbestimmenden Stoffen gegen ein mäßiges Entgeld untersuchen lassen und sich auch ohne großen Zeitverlust jederzeit Rat über Fragen aus dem Gebiete des Futter- und Düngemittelhandels holen. Im Jahre 1890 fanden sich die städtischen Behörden Göttingens bereit, der Kontrollstation gleichzeitig die öffentliche Nahrungsmitteluntersuchung zu übertragen. Im Laufe der Zeit stellte es sich jedoch heraus, daß es die Mittel des Hauptvereins nicht gestatteten, die Kontrollstation auf eigene Rechnung dauernd weiterzuführen. Nach Übereinkunft mit der im Jahre 1899 gegründeten Landwirtschaftskammer wurde die Kontrollstation im Jahre 1905 von dieser übernommen. Gleichzeitig fand ihre Verlegung nach Hildesheim und ihre Eingliederung in die dort bereits bestehende Versuchsstation statt.

Besondere Aufmerksamkeit hat der Hauptverein im Laufe der Jahre auch der Entwickelung der Viehzucht und der Züchtervereinigungen geschenkt. Bei Begründung des Vereins lagen sowohl Pferde- als auch Rindviehzucht sehr im argen. In den ersten Jahrzehnten begnügte man sich damit, das Vatermaterial zu verbessern — in der Pferdezucht durch Aufstellung von Beschälern zur Erzielung eines „anerkannt guten Arbeitsschlages", in der Rindviehzucht durch die Einfuhr guter Bullen des Harzer, Voigtländer und Glaner Schlages, später auch der schwarzbunten Niederungsrasse. Um den empfohlenen Rindviehrassen schneller Eingang zu verschaffen, wurden von den Einzelvereinen teils Bullen der obengenannten Rassen angekauft und kostenlos an besonders geeignete Mitglieder abgegeben, teils die Gemeinden durch Gewährung von Preisen für gut befundene Stiere zur Beachtung der Vorschläge des Hauptvereins angeregt. Ganz besonders ließ es sich der Hauptverein angelegen sein, Mittel und Wege für die Wiederherstellung der alten Harzrasse ausfindig zu machen. Mit Hilfe der Vereine Oberharz und Elbingerode und durch namhafte Unterstützung des Landwirtschaftsministers ist es dem Hauptverein in verhältnismäßig kurzer Zeit gelungen, dem erstrebten Ziele nahe zu kommen. Anfang der 1890er Jahre wurden die ersten Herdbuchgenossenschaften gegründet und dadurch eine weitere sichere Grundlage für die Fortführung der Arbeiten zur Verbesserung der Harzrindviehzucht gewonnen. Als dann später in verschiedenen Kreisen das schwarzbunte Tieflandvieh seinen Einzug hielt und sich dessen Eignung für eine große Anzahl von Wirtschaften — namentlich in den Niederungen —

immer mehr erwies, gelang es neben einigen hauptvereinsseitig bereits Ende der 1870er Jahre gegründeten Stierhaltungsgenossenschaften auch einen Rindviehzuchtverein im Jahre 1907 ins Leben zu rufen. Dieser hat im Laufe der Jahre eine sehr fruchtbringende Tätigkeit entfaltet.

Der Erfolg der oben besprochenen Vereinsbestrebungen spricht sich einmal in der nach jeder Richtung wahrnehmbaren Verbesserung der Beschaffenheit, aber auch in der wesentlichen Zunahme der Größe des Rindviehbestandes aus.

In gleicher Weise wie der Hauptverein bestrebt gewesen ist, einer sachgemäßen, den Bedürfnissen der Zeit Rechnung tragenden Großviehzucht die Wege zu ebnen, hat er sich auch bemüht, die Kleinviehzucht in die richtigen Bahnen zu lenken. So ist es in der Schweinezucht allein den Vereinen zu danken, daß die bäuerlichen Besitzer verhältnismäßig früh von der nicht einträglichen Zucht des reinen Landschweines zu seiner Kreuzung mit englischen Ebern übergegangen sind. Als dann später in der ganzen Provinz Hannover die Bestrebungen zur Zucht des veredelten deutschen Landschweines einsetzten, fanden sie auch im Hauptvereinsbezirk Beachtung und tatkräftige Unterstützung. Sie ist in der Gründung von — im Laufe der Zeit — acht Schweinezuchtgenossenschaften zum Ausdruck gekommen.

Die Schafzucht wurde in früheren Jahren im ganzen Hauptvereinsbezirk in großem Umfang und mit gutem Erfolg betrieben. Namentlich suchte man die Zucht des Landschafes, des sogenannten Leineschafes, zu fördern. Mit dem stetigen Sinken des Wollpreises ging man dann mehr und mehr zur Zucht eines Fleischschafes über. Erst in den letzten zehn Jahren hat man sich in den Kreisen der Schafzüchter wieder darauf besonnen, daß es ein Fehler gewesen ist, die einstmals wertvolle Leineschafzucht mehr oder weniger fallen zu lassen. Durch Gründung von sogenannten Eliteherden und durch reichliche Unterstützung der der Aufbesserung ihres Leineschafmaterials werten Leineschafgenossenschaftsherden durch die Landwirtschaftskammer dürfte es gelingen, die Schafzucht im Hauptvereinsbezirk einer besseren Zukunft entgegenzuführen.

Der Ziegenzucht hat der Hauptverein besonders in den letzten Jahren eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt, und er hat versucht, durch geeignete Blutauffrischung den Ertrag der für den kleineren Besitzer, Arbeiter usw. so sehr wichtigen Ziegenhaltung zu erhöhen. Durch den 1911 einstimmig gefaßten Beschluß des Hauptvereins, nur mehr die Harzziegenzucht zu unterstützen, ist eine Vereinheitlichung der Ziegenzucht im ganzen Bezirk gesichert. Es bestehen zurzeit nicht weniger als 87 Harzziegenzuchtvereine, die sich wieder acht Verbänden untergeordnet haben.

Die vorstehend kurz geschilderten Maßnahmen zur Hebung der Viehzucht wurden zum Teil aus eigenen Mitteln durchgeführt, zum nicht geringen Teil flossen aber dem Hauptverein Staats- und Landwirtschaftskammermittel zu, die durch Beihilfen der Kreisverbände in dankenswerter Weise ergänzt werden konnten. Daß auch die oben genannten Züchtervereinigungen ihrerseits bestrebt gewesen sind, durch die Aufbringung umfangreicher eigener Mittel ihre

Bestrebungen zu unterstützen, sei der Vollständigkeit halber nicht unerwähnt gelassen.

Endlich darf noch hervorgehoben werden, daß auch das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen die mannigfachste Förderung vom Hauptverein erfahren hat. Schon Ende der 1870er Jahre wurde mit der Gründung von Ankaufsgenossenschaften vorgegangen, leider ohne sie allseitig auf die Dauer lebensfähig erhalten zu können. Im Gegensatz zu diesem teilweisen Mißerfolg haben die Kreditgenossenschaften, die Spar- und Darlehnskassen, weite Verbreitung im Hauptvereinsbezirk gefunden. Die erste derartige Kasse wurde 1886 gegründet, heute ist ihre Zahl auf 229 gestiegen.

Nachdem der landwirtschaftliche Hauptverein im Verlauf der ersten Jahrzehnte seines Bestehens geglaubt hatte, sein Hauptaugenmerk auf die Vervollkommnung des Ackerbaues und der Viehzucht richten zu müssen, hielt er im Jahre 1912 die Zeit für gekommen, auch der Wirtschaftslehre (Betriebslehre) als drittes, gleichberechtigtes Glied der Landwirtschaftslehre seine Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Eine tatsächliche Bestätigung hat diese Erkenntnis gefunden in der Gründung einer Wirtschaftsberatungsstelle für bäuerliche Betriebe, deren Hauptaufgabe es ist, für die jeweils angeschlossenen Wirtschaften buchführungsmäßige Unterlagen zu schaffen, die dem Endzweck jedes landwirtschaftlichen Schaffens, d. i. der Erzielung steigender Reinerträge, die Wege ebnen können. Die Beteiligung an dem neuen Unternehmen ist sehr erfreulich, und die Zukunft läßt das Beste für das verfolgte Ziel erwarten.

Dem Hauptvereinsvorstande gehörten in den 69 Jahren von der Gründung des Göttingen-Grubenhagenschen Landwirtschaftsvereins bis heute als Präsidenten und Sekretäre folgende Herren an:

I. Präsidenten:

1. Regierungsrat Lueder in Weende vom 26. März 1845 bis 26. März 1849.
2. Hauptmann von Hedemann in Northeim, gewählt am 26. März 1849 (Wahl abgelehnt).
3. Landrat von Adelebsen in Gieboldehausen vom 4. Juni 1849 bis 28. Mai 1853.
4. Ökonomie-Kommissar Lueder in Weende vom 28. Mai 1853 bis 20. Mai 1854.
5. Freiherr E. Grote in Jühnde vom 11. November 1854 bis 15. Mai 1867.
6. Amtsrat Grieffenhagen in Weende vom 15. Mai 1867 bis zum Tode am 25. Juli 1884.
7. Professor Dr. Drechsler in Göttingen vom 4. Dezember 1884 bis 4. Dezember 1889.
8. Amtsrat Jahns in Wiebrechtshausen vom 29. Mai 1890 bis Frühjahr 1905.
9. Amtsrat Creydt in Harste seit Dezember 1905.

II. Sekretäre:

1. Landes-Ökonomiekondukteur H. Prentzel in Göttingen vom 26. März 1845 bis 12. Dezember 1863 (nach Hannover versetzt).
2. Dr. jur. Ubbelohde in Göttingen vom 12. Dezember 1863 bis 24. Mai 1865 (Professor in Marburg).
3. Dr. Th. Mithoff in Göttingen vom 1. Juni 1865.
4. Dr. Freiherr Aug. Grote in Göttingen vom 3. Dezember 1873 bis 1. Oktober 1883 († 1913).
5. Dr. Edler in Göttingen vom 1. Oktober 1883—1896 (heute Universitätsprofessor in Jena).
6. Dr. Georgs in Göttingen von 1896—1908 (zurzeit Generalsekretär der Landwirtschaftskammer in Dessau).
7. Dr. Frölich in Göttingen 1908—1910 (zurzeit Universitätsprofessor in Göttingen).
8. Dr. Hartmann in Göttingen seit 1910.

Der Land- und forstwirtschaftliche Provinzialverein für das Fürstentum Lüneburg.

Der Land- und forstwirtschaftliche Provinzialverein für das Fürstentum Lüneburg, der am 22. März 1830 in Ülzen gegründet wurde, ist der älteste derartige Verein in unserer Provinz und auch stets der größte unter ihnen gewesen. Die erste Zeit seiner Entwickelung bis zum Jahre 1864 ist in der Festschrift zur Jahrhundertfeier der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle, I. Abteilung, Seite 427 bis 451 geschildert. Bei der Beschränktheit des verfügbaren Raumes werden sich aus der Fülle der Tatsachen, die die Entwickelung der letzten 50 Jahre kennzeichnen, nur ganz kurze Mitteilungen machen lassen.

Der Verein hat in seiner Verfassung und Tätigkeit erhebliche Wandlungen durchgemacht. Bei seiner Gründung war der Hauptzweck die Verbreitung landwirtschaftlicher Kenntnisse durch Beschaffung von Büchern und Schriften, die nach einem bestimmten Plane bei den Mitgliedern umliefen. Die abgehaltenen Versammlungen dienten dem Gedankenaustausch, der Mitteilung eigener Erfahrungen usw., so daß es alsbald im Verein, dem sich die Landwirte des ganzen Bezirks anschlossen, rege wurde. Der Kreis der Geschäfte wurde alsbald erweitert. Der gemeinsame Bezug von Saatgut und Zuchtvieh wurde eingeleitet. Die Bodenverbesserungen durch Drainage und Mergelung wie die Anlage von Bewässerungswiesen spielten eine große Rolle, und eine Hauptaufgabe des Vereins wurde für lange Jahre die sogenannte Regulierung der Bauernhöfe, die später noch gestreift werden muß. Die mehr und mehr erwachende und sich verbreitende Anteilnahme am landwirtschaftlichen Vereinsleben, die auch den weniger gebildeten Landwirten erheblichen Nutzen zu bringen versprach, führte zur Gründung von sogenannten Filialvereinen, die sich dem Provinzialverein zu Ülzen anschlossen. Der Zusammenschluß

war erst nur ziemlich lose, bis 1876 eine derartige Neuordnung des Provinzialvereins eintrat, daß sämtliche Mitglieder der angeschlossenen Lokalvereine gleichzeitig Mitglieder des Provinzialvereins wurden, wofür diese Vereine einen jährlichen Beitrag von zunächst 50 ₰ für jedes Mitglied an die Kasse des Provinzialvereins abzuführen hatten. Es wurde ein neuer Verwaltungsausschuß gebildet aus Vertretern sämtlicher Lokalvereine. Die Satzungen des Provinzialvereins sind seit 1876 ungefähr dieselben geblieben. Änderungen wurden nötig nach Errichtung der Landwirtschaftskammer, denen die Satzungen von 1901 Rechnung trugen. Die letzte Satzungsänderung im Jahre 1911 erstreckte sich insbesondere auf Regelung der Stimmverhältnisse und auf den Anschluß zweckverwandter Vereine.

Präsidenten des Provinzialvereins waren in den letzten 50 Jahren:

1. Rittergutspächter Rhode, 1856—1869,
2. Rittergutsbesitzer v. Rehden in Oldendorf, 1869—1877,
3. Landschaftsrat v. d. Wense in Holdenstedt, 1877—1883,
4. Landschaftsrat Graf Bernstorff in Wehningen, 1883—1907,
5. Ökonomierat Hincke in Oitzfelde seit 1907.

Als Generalsekretäre waren tätig von 1857—1878 der Geometer Behrens, von 1878—1907 Ökonomierat Eckert in Veerßen, von 1907—1911 Dr. H. Warmbold, jetzt in Berlin, und seit 1911 Dr. Seedorf.

Die Zahl der dem Provinzialverein angehörenden Vereine und auch die der Mitglieder ist ständig gewachsen. Wegen der Beschränktheit des Raumes können nur einzelne Jahre herausgegriffen werden. Es seien außer dem Anfang und dem Schluß des Berichtsabschnitts die beiden Jubeljahre des Provinzialvereins, 1880 und 1905, gewählt.

Die Zahl der angeschlossenen landwirtschaftlichen Vereine betrug 1864 19 mit 2456 Mitgliedern, 1880 37 mit 6500 Mitgliedern, 1905 57 mit 12451 Mitgliedern, 1913 71 mit 14439 Mitgliedern.

Die Zahl der 1913 angeschlossenen zweckverwandten Vereine betrug 11, und zwar waren dies der Hauptverein für Geflügelzucht im Regierungsbezirk Lüneburg mit 26 Vereinen, ein Obstbauverein und neun Kreisziegenzuchtverbände, die insgesamt 9700 Mitglieder hatten.

Außer den je nach Bedarf, neuerdings sechsmal im Jahre stattfindenden Vorstandssitzungen wurden früher zwei Ausschußsitzungen in Ülzen abgehalten. Zudem fanden zwei ordentliche Hauptversammlungen statt, davon die eine in Ülzen, die andere gelegentlich der Bezirkstierschau an deren Tagungsorte. Heute werden die Hauptversammlungen mit zweien von den drei in der Regel jährlich abgehaltenen Ausschußsitzungen verbunden und tagen nur noch in Ülzen.

Von 1836—1904 hat der Provinzialverein ein eigenes Vereinsblatt besessen, das allerdings im Laufe der Zeit verschiedene Wandlungen durchlebt hat. Näheres darüber ist in der Festschrift des Provinzialvereins von 1905, Seite 44 usw. nachzulesen. Seit 1905 ist die Hannoversche Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung, das Amtsblatt der Landwirtschaftskammer, gleichzeitig Zeitung des Provinzialvereins.

Der Provinzialverein hat auch in früheren Jahren eine größere Anzahl Schriften herausgegeben und in seinem Bezirk verbreitet, so z. B. Anleitungen zum Gebrauch des Mergels, über den Weinbau, die Bewirtschaftung regulierter Bauernhöfe, über den Lupinenbau u. a. m.

Der Lesezirkel des Provinzialvereins, der eine große Reihe von Zeitschriften und anderen Werken umfaßte, bestand bis 1876. Nach der Neuordnung des Provinzialvereins, dem dann sämtliche Mitglieder der angeschlossenen Vereine angehörten, ließ er sich nicht mehr aufrecht erhalten.

Die Bücherei, die gleichzeitig mit dem Lesezirkel entstand und 1864 etwa 1000 Bände umfaßte, ist besonders durch den Erwerb von Rezensionsexemplaren für das Vereinsblatt des Provinzialvereins ständig gewachsen und besitzt heute gegen 4000 Bände, die den Mitgliedern des Provinzialvereins unentgeltlich zur Verfügung stehen.

Der Provinzialverein unterstützt im Bedarfsfalle regelmäßig die Versuchswirtschaft der Provinzialackerbauschule in Ebstorf, deren Gründung mit von ihm veranlaßt ist, und in deren Kuratorium er auch durch zwei Mitglieder vertreten wird. Außerdem werden Beihilfen an die Wiesenbauschule in Suderburg und an die landwirtschaftliche Haushaltungsschule in Celle gegeben. Die Verbindung mit den landwirtschaftlichen Winterschulen ist dadurch hergestellt, daß die Winterschuldirektoren als außerordentliche Mitglieder dem Ausschuß des Provinzialvereins angehören.

Schon 1831 beschaffte der Provinzialverein ein Mergelbohrgerät und stellte bald darauf einen Bohrmeister an, über den die Mitglieder verfügen durften. Bohrungen, die neuerdings ganz aufgehört haben, sind in etwa 450 Feldmarken angestellt, wobei in etwa 250 Fällen Mergel gefunden wurde. Dabei sind gelegentlich noch eine große Zahl anderer Bodenschätze aufgeschlossen, wie Ton, Torf, Kieselgur, Erdöl usw.

Bereits im Jahre 1842 hatte der Provinzialverein einen Wiesenbaumeister bestellt, der auf Vereinskosten die Vorarbeiten zu Berieselungsanlagen wie auch zu anderen Verbesserungen für die Mitglieder unentgeltlich auszuführen hatte. Er hat im Laufe der Zeit eine ausgedehnte Tätigkeit entfaltet und Vorarbeiten zu vielen Tausenden von Morgen hergestellt. Auch die Ackerdrainage hat der Verein seit 1852 mit Nachdruck betrieben. Noch heute werden diese Vorarbeiten größtenteils auf Kosten des Provinzialvereins für die Mitglieder der angeschlossenen Vereine von der Wiesenbauschule in Suderburg wie von mehreren Kreiswiesenbaumeistern ausgeführt, wofür bestimmte Abmachungen mit den Kreisen getroffen sind. Für diesen Zweck werden jährlich noch bedeutende Summen aufgewendet.

Die Einrichtung geregelter Fruchtfolge richtiger Schlageinteilung, wie überhaupt eine zweckmäßige Wirtschaft auf den Bauernhöfen, ist jahrzehntelang eine der Hauptarbeiten des Provinzialvereins gewesen. Trotz vielfach veränderter Wirtschaftsverhältnisse wird in vielen Fällen noch heute nach den von seinen Kommissionen und Beamten aufgestellten Plänen gewirtschaftet. Die Regulierungen haben sich in den

Jahren 1838 bis 1894 auf 1365 Höfe erstreckt und einen Kostenaufwand von ℳ 45595.— erfordert. Außer durch die Höferegulierung hat der Provinzialverein den Ackerbau zu heben gesucht durch fortgesetzte mündliche und schriftliche Anregungen, in Vorträgen, durch seine Zeitung usw. Bis 1868 gab es auch eine sogenannte Gerätekammer, die neue Geräte und Maschinen auf ihre Brauchbarkeit zu prüfen hatte. Eine Zeitlang wurde ein besonderes Versuchsfeld unterhalten, an dessen Stelle neuerdings die Versuchswirtschaft der Ackerbauschule in Ebstorf getreten ist.

Die Förderung der Pferdezucht ist die Hauptaufgabe des Königlichen Landgestüts zu Celle im Bezirk des Provinzialvereins. Bei den jährlich stattfindenden Stuten- und Stutfüllenschauen stehen bedeutende Staatsmittel wie auch solche von landwirtschaftlichen Vereinen und den Kreisen zur Verfügung. Bekannt sind die seit 1877 abgehaltenen Füllenversteigerungen in Hohnstorf. Eine vernünftige Hufpflege hat der Provinzialverein dadurch zu erreichen gesucht, daß er 1888 eine Hufbeschlaglehrschmiede in Lüneburg einrichtete, an der noch heute Hufschmiede ausgebildet werden.

Für die Rindviehzucht ist im Laufe der letzten fünf Jahrzehnte außerordentlich viel geschehen. Der Provinzialverein hat in den 1860er Jahren wiederholt bis zu 30 Stück Bullen aus Butjadingen eingeführt und an die Mitglieder versteigert, teilweise unter erheblichen Zubußen. Später sind holländische und zuletzt ostfriesische Bullen fast jährlich eingeführt worden. Noch heute wird die Einfuhr durch Verteilung bedeutender Prämien angeregt. 1896 gründete der Provinzialverein eine besondere Herdbuchgesellschaft, die sich unter dem Namen „Lüneburger Herdbuchgesellschaft“ bereits einen guten Ruf erworben hat. Der vom Provinzialverein angestellte Tierzuchtinspektor ist der Herdbuchgesellschaft als Geschäftsführer zur Verfügung gestellt. Die Gründung von Kontrollvereinen wird durch erhebliche Beihilfen unterstützt und die Errichtung von Stierhaltungsgenossenschaften unter Mitwirkung der Winterschuldirektoren möglichst gefördert. Die Genossenschaften brauchen für die erste Einrichtung eigene Mittel nicht anzugreifen, da ihnen das für den Bullenankauf nötige, bei einer Sparkasse anzuleihende Geld auf drei Jahre vom Provinzialverein verzinst wird.

Die Hebung der Schweinezucht hat sich der Provinzialverein von vornherein angelegen sein lassen und eine große Zahl von Zuchttieren unmittelbar aus England bezogen. Später sind fast jährlich aus hervorragenden Zuchten Deutschlands Eber und Sauen in das Vereinsgebiet gebracht und verkauft worden. Schon in den 1860er Jahren war aus anderen Teilen der Provinz die Nachfrage nach Lüneburger Zuchtschweinen ziemlich bedeutend. In neuerer Zeit haben sich die Lokalvereine der Einfuhr der Zuchttiere angenommen; die erste Schweinezuchtgenossenschaft wurde 1897 gegründet; jetzt bestehen deren dreizehn im Bezirk des Provinzialvereins, die regelmäßig unterstützt werden. Seit 1877 ist eine Sektion für Schweinezucht beim Provinzialverein errichtet.

Auf den großen Heideflächen im Lüneburgischen hat von alters her die Schafzucht eine große Rolle gespielt. Es sind verschiedene Versuche unter-

nommen worden, die Heidschnucken durch Kreuzungen zu verbessern, so bereits 1840 mit englischen Southdown-Böcken. Später in den Jahren 1880 und 1882 wurden Versuche zur Aufbesserung der Heidschnucken durch Bergschottenböcke gemacht, die erfolgreich gewesen sein sollen. Mit dem starken Zurückgehen der Schafhaltung ist auch die Lust an der Schafzucht sehr geschwunden.

Um so mehr findet die Ziegenzucht Beachtung, die ihr in früheren Jahrzehnten sehr wenig geschenkt wurde. Im Jahre 1892 und in den folgenden Jahren wurden mehrfach Ziegen aus der Schweiz durch den Provinzialverein eingeführt und an Züchter verkauft. In den letzten Jahren ist besonders die Bildung von Ziegenzuchtvereinen betrieben worden, denen jährlich ganz bedeutende Beihilfen zufließen.

Es bestehen jetzt 137 Ziegenzuchtvereine, aus denen sich in zehn Kreisen Verbände gebildet haben, die auch vom Provinzialverein unterstützt werden und deren Vertreter jährlich zu einer Versammlung in Ülzen unter Leitung der Sektion für Ziegenzucht zusammentreten.

Der Geflügelzucht hat sich der Provinzialverein in den 1870er Jahren zuerst angenommen, die von ihm eingesetzte Sektion für Geflügelzucht hat viele Anregungen gegeben und auch durch die Verbreitung von Bruteiern bewährter Rassen usw. praktische Arbeit geleistet. Neuerdings sind die Geflügelzuchtvereine mit ihrer Tätigkeit hier eingetreten.

Die erste Tierschau und Erzeugnisausstellung wurde 1851 in Ülzen abgehalten. Der Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft war dazu als Gast erschienen. Von da ab wurden ziemlich regelmäßig Ausstellungen in allen Teilen des Bezirks abgehalten, die vom Provinzialverein unterstützt wurden.

Das Schauwesen ist mehrfach neu geregelt worden. Eine Zeitlang fanden jährlich im Bezirk sechs Schauen statt, wovon zwei Bezirksschauen, bei denen der Provinzialverein mitwirkte, und vier Lokalschauen, die nur mit Geld unterstützt wurden. Die letzte Neuregelung erfolgte 1910, drei Lokalschauen werden jetzt jährlich abgehalten, denen eine Beihilfe von je ℳ 500.— gewährt wird, und eine Bezirksschau, die möglichst alle drei Jahre in Ülzen stattfinden soll. Die bis jetzt größten Unternehmungen auf diesem Gebiete waren die Schauen von 1899 und 1913 in Ülzen.

Der zur Erledigung der Geschäfte angestellte Generalsekretär mußte bereits zu der Zeit, als die meisten Höferegulierungen stattfanden, eine Hilfskraft erhalten, die jedoch nach Beendigung dieser sehr zeitraubenden Arbeiten weniger erforderlich war. Mit dem Anwachsen der Arbeiten, das bei der stetigen Vergrößerung des Vereins, besonders auch später durch den organischen Anschluß an die Landwirtschaftskammer unvermeidlich war, mußten wieder Hilfskräfte eingestellt werden. Ein ständig beschäftigter Sekretär wurde 1906 angestellt. Nach Angliederung der Geschäftsstelle der Herdbuchgesellschaft an die des Provinzialvereins sind jetzt außer dem Generalsekretär und dem Tierzuchtinspektor weitere sechs Beamte vorhanden.

Die Geschäftsstelle war bis zum letzten Jahre stets in der Wohnung des jeweiligen Generalsekretärs. Jetzt besitzt der Provinzialverein ein eigenes Haus.

Die Zahl der Zweigvereine und deren Mitgliederbestand hat sich ständig vermehrt. Über ihre Tätigkeit kann leider aus Raummangel nichts weiter berichtet werden. Sie arbeiten in ihren Bezirken als Organe des Provinzialvereins zusammen mit ihm, jedoch auch ganz selbständig. Die Verbindung wird hergestellt durch die Ausschußsitzungen und Hauptversammlungen des Provinzialvereins, durch die Beamten des Provinzialvereins, die den Zweigvereinen für Vorträge zur Verfügung stehen, wie durch einen umfassenden schriftlichen Verkehr.

Leider kann nicht, wie in der Festschrift von 1864, die gesamte jährliche Übersicht der Einnahmen und Ausgaben geboten werden. Wir greifen deshalb nur einzelne Jahre heraus.

Die Einnahme betrug	1864	Taler	4 362.—,	die Ausgabe	Taler	4 421.—
„ „ „	1870	„	3 401.—,	„	„	„	3 274.—
„ „ „	1880	ℳ	25 321.—,	„	„	ℳ	26 959.—
„ „ „	1890	„	32 311.—,	„	„	„	31 989.—
„ „ „	1900	„	43 500.—,	„	„	„	46 900.—

Nach der organischen Angliederung des Provinzialvereins an die Landwirtschaftskammer wurde eine einheitliche Rechnungslegung eingeführt; in nachstehendem sind daher für die Jahre 1905/06 und 1912/13 die Einnahmen und Ausgaben der einzelnen Kapitel angegeben:

Kap.	Bezeichnung der Etattitel	Einnahme		Ausgabe	
		1905/06 ℳ	1912/13 ℳ	1905/06 ℳ	1912/13 ℳ
I.	Wissenschaftliche und Lehrzwecke	600	1 363	3 833	3 957
III.	Förderung der Viehzucht:				
	Tit. 1. Pferdezucht	5 600	5 310	5 510	6 342
	„ 2. Rindviehzucht	10 300	21 486	11 170	22 708*)
	„ 3. Schweinezucht	3 850	6 468	5 628	4 818*)
	„ 4. Schafzucht	100	—	—	—
	„ 5. Ziegenzucht	290	830	500	3 070
	„ 6. Geflügelzucht	15	435	40	435
IV.	Bienenzucht	—	—	—	—
V.	Förderung der Fischerei	—	—	500	—
VI.	Obst- und Gartenbau	—	—	—	—
VII.	Unterstützung der landw. Vereine und Förderung der Landkultur im allgemeinen, auch Ausstellungswesen, Meliorationsvorarbeiten usw.	2 074	8 399	3 962	8 418*)
VIII.	Verwaltung des Provinzialvereins, Lieferung des Vereinsorgans, Mitgliederbeiträge usw.	28 549	36 986	27 135	30 588
	Zusammen	51 378	81 277	58 278	80 336

Eine Zusammenstellung der Einnahmen und Ausgaben der Lokalvereine gibt es leider aus früherer Zeit nicht. Welche bedeutenden Geldmittel aber

*) Die Beträge wären höher, wenn nicht 1912 Bezirks- und Lokalschauen wegen der Maul- und Klauenseuche hätten ausfallen müssen.

jährlich bei ihnen umgesetzt werden, das mag nachstehende Übersicht für das Jahr 1912 zeigen:

Einnahmen						Abgehaltene Vereinsversammlungen		
aus Beiträgen der Mitglieder	vom Hauptverein	Zuschüsse aus Kommunal- u. Kreisfonds	Vermögenszinsen	verschiedene andere Einnahmen	im ganzen	Hauptversammlungen	Vorstandssitzungen	andere Versammlungen
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ			
a. 71 landwirtschaftliche Vereine mit 14 439 Mitgliedern.								
61 545	—	200	1890	12 812	76 447	151	251	70
b. 11 zweckverwandte Vereine mit 9700 Mitgliedern.								
1037	2475	1155	6	252	4925	28	39	3

Der Landwirtschaftliche Hauptverein für den Regierungsbezirk Stade.

Auf Veranlassung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle wurde von der Landdrostei zu Stade die Gründung des Provinzialvereins angeregt. Am 17. Mai 1835 fand in Bremervörde die Gründungsversammlung des „Provinzial-Landwirtschaftsvereins für den Landdrosteibezirk Stade" statt, indem 68 Mitglieder ihren Beitritt anmeldeten und die Satzungen festlegten. Sie besagten, daß der Verein denselben Zweck verfolgen wolle wie die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft in Celle, nämlich Förderung des Wohlstandes unter den Landleuten durch landwirtschaftliche Verbesserungen, aber „in besonderer Beziehung auf die Ortsverhältnisse und Bedürfnisse der Provinz".

Diesem Ziele hat der Verein während seines nunmehr 79jährigen Bestehens nachgestrebt.

1877 hat der Verein seinen ersten Namen geändert. Bis 1904 hieß er „Provinzial-Landwirtschaftsverein Bremervörde", nahm alsdann den Namen „Landwirtschaftlicher Hauptverein Bremervörde" an und führt seit Verlegung des Sitzes nach Stade im Jahre 1911 den Namen „Landwirtschaftlicher Hauptverein für den Regierungsbezirk Stade". Er ist in das Vereinsregister beim Amtsgericht in Stade eingetragen. Zunächst, bis zum Jahre 1855, gehörten dem Verein nur persönliche Mitglieder an; seit dieser Zeit haben sich die landwirtschaftlichen Lokalvereine des Regierungsbezirks allmählich sämtlich mit nur ganz geringen Ausnahmen angeschlossen, und seit 1911 gehören ihm auch die größten und wichtigsten zweckverwandten Vereine im Bezirk, wie die Rindviehzuchtverbände, Schweinezuchtgenossenschaften, Pferde-, Geflügel- und Ziegenzucht-, Obstbauvereine und dergl. mehr an. Über die Mitgliederbewegung gibt die umstehende Zusammenstellung Aufschluß.

So sind dem Hauptverein Anfang 1914 angeschlossen 179 persönliche Mitglieder und 52 Vereine mit rund 14 800 Mitgliedern.

Jahr	Zahl der persönlichen Mitglieder des Hauptvereins	Dem Hauptverein angeschlossene Lokalvereine		zweckverw. Vereine		Hauptvereinshaushalt	
		Zahl	mit Mitgliedern	Zahl	mit Mitgliedern	Einnahme ℳ	Ausgabe ℳ
1835	68	—	—	—	—	—	—
1840	185	—	—	—	—	2 189	831
1850	858	—	—	—	—	9 455	5 210
1860	1625	5	1664	—	—	11 511	11 151
1870	887	11	3439	—	—	9 545	7 806
1880	570	14	r. 4350	—	—	23 379	23 365
1890	450	29	6638	—	—	37 003	37 706
1900	270	35	6800	—	—	40 515	37 908
1905	215	34	6219	—	—	49 008	44 729
1910	200	39	6857	—	—	72 154	71 414
1911	191	39	6900	7	6007	71 926	72 015
1912	188	39	6827	9	7261	76 919	76 222
1913	186	39	6891	9	r. 7450	Rechnungen zurzeit noch	
1914	179	42	7277	10	r. 7500	nicht abgeschlossen	

Vorsitzende des Landwirtschaftlichen Hauptvereins für den Regierungsbezirk Stade waren:

1835—1837 Geheimer Rat v. d. Decken in Nieder-Ochtenhausen,
1837—1841 Regierungsrat Haltermann in Stade,
1841—1843 Oberhauptmann v. d. Decken in Stade,
1843—1855 Regierungsrat Graf v. Borries in Stade, später Staatsminister,
1855—1861 Oberkommissär Witte in Bremervörde, später Ökonomierat,
1862—1871 Regierungsrat Fachtmann in Hagen, später Landrat in Einbeck,
1871—1874 Gutsbesitzer v. d. Hellen in Wellen,
1874—1879 Kreishauptmann Reinick in Himmelpforten, später Oberregierungsrat in Stade,
1879—1880 Kreishauptmann Grote in Osterholz, später Landrat in Osnabrück,
1880—1903 Landesökonomierat W. C. Müller in Scheeßeler Mühle,
1903—1913 Rittergutsbesitzer C. v. d. Hellen in Wellen,
seit 1913 Hofbesitzer Erich von Lehe in Padingbüttel.

Stellvertretende Vorsitzende des Landwirtschaftlichen Hauptvereins für den Regierungsbezirk Stade waren:

1835—1841 Drost v. d. Decken in Bremervörde,
1841—1843 Regierungsrat Graf v. Borries in Stade,
1843—1855 Oberkommissär Witte in Bremervörde,
1855—1857 Staatsminister a. D. Bacmeister in Lehe,
1857—1862 Regierungsrat Fachtmann in Hagen,
1862—1871 Gutsbesitzer Adickes in Heuhausen,
1871—1874 Amtshauptmann Rasch in Bremervörde, später Landrat in Lüneburg,

1874—1897 Gutspächter v. d. Hellen in Kuhla bei Himmelpforten, später zu Geesthof bei Hechthausen,
1897—1903 Rittergutsbesitzer C. v. d. Hellen in Wellen,
1903—1905 Amtsrat Küster in Rieda,
1905—1909 Schultheiß H. v. Seth in W.-E.-Otterndorf,
1909—1913 Hofbesitzer Erich von Lehe in Padingbüttel,
seit 1913 Landrat und Rittergutsbesitzer Freiherr v. Hammerstein in Zeven.

Als Generalsekretäre des Landwirtschaftlichen Hauptvereins für den Regierungsbezirk Stade waren tätig:

1835—1842 Landesökonomiekommissär Witte in Bremervörde, später Oberkommissär,
1842—1843 Pächter Bödeker in Westerhof bei Otterndorf,
1843—1848 Kammerkondukteur Andräe in Düring bei Stotel,
1848—1875 Landesökonomiekondukteur Jänisch in Bevern, später Ökonomiekommissär,
1866—1868 beigeordnet: Landesökonomiegeometer Michael in Osterholz,
1868—1875 beigeordnet: Administrator Schneider in Elmlohe,
1875—1878 Direktor Dr. Köpke in Bremervörde,
1878—1890 Hofbesitzer Schlichting in Hechthausen,
1890—1908 E. Tegtmeyer in Scheeßel,
1908—1911 Dr. Ritter in Stade,
seit 1911 Hannecke in Stade.

Bis zum Jahre 1910 gab es zweierlei Versammlungen, die Deputierten- und Vollversammlungen, die jährlich zweimal möglichst unmittelbar nacheinander abgehalten wurden. Je eine Versammlung fand im Sommer wechselnd an verschiedenen Orten, je eine weitere im Winter in Bremervörde statt. In den Deputiertenversammlungen wurde in der Hauptsache über Vereins- und Haushaltsangelegenheiten beraten und beschlossen, während in den Vollversammlungen mehr Sachen allgemeiner Art besprochen und den Mitgliedern der Zweigvereine wie den persönlichen Hauptvereinsmitgliedern belehrende Vorträge dargeboten wurden.

Nachdem die Vollversammlungen seit dem Jahre 1910 aufgehoben sind, gibt es nur noch jährlich zwei Deputiertenversammlungen, auf denen alle Sachen verhandelt werden, soweit sie nicht durch den Vorstand und die Kommissionen Erledigung finden können. Auch werden stets etliche Vorträge gehalten. Der Besuch steht allen Landwirten frei. Stimmrecht haben die Vorstandsmitglieder, die Vorsitzenden der für einzelne Zweige bestehenden neun Kommissionen, die Deputierten der landwirtschaftlichen Zweigvereine (für Vereine über 100 Mitglieder für jedes volle 100 eine Stimme mehr), die Deputierten der stimmberechtigten zweckverwandten Vereine (bei über 400 Mitglieder für jede vollendete ℳ 100.— Beitragssumme eine Stimme mehr), der

Vorsitzende der Landwirtschaftskammer und die Mitglieder dieser Behörde aus dem Vereinsbezirk. Von den beiden Deputiertenversammlungen tagt nach wie vor die Sommerversammlung wechselnd an verschiedenen Orten im Bezirke, wobei den Teilnehmern Gelegenheit geboten wird, die einzelnen Teile des Bezirks von Zeit zu Zeit zu sehen und die landschaftlichen wie landwirtschaftlichen Verhältnisse kennen zu lernen. Die Winterversammlung soll in Bremervörde möglichst in der zweiten Hälfte des Januars abgehalten werden.

Außer den Deputiertenversammlungen sind an größeren Veranstaltungen des Hauptvereins die regelmäßigen Schauen und Vorführungen zu nennen. Die Hengstkörung in Bremervörde, verbunden mit Hengstschau, hatte früher eine große Bedeutung und führte viele Besucher aus dem ganzen Bezirk herbei; jetzt ist sie nur noch wenig bedeutungsvoll. Entsprechend der Zunahme der im Bezirk aufgestellten Celler Hengste (1865: 84, 1880: 101, 1900: 145, 1909: 189 und 1913: 215) hat die Privathengsthaltung abgenommen. Dafür sind aber die Stuten- und Stutfüllenschauen von wachsender Bedeutung und haben wesentlich zur Förderung der Pferdezucht beigetragen.

Im Jahre	1880	wurden	vorgeführt	384	Pferde	u.	ℳ	7 343.—	Prämien	verteilt
„ „	1890	„	„	384	„	„	ℳ	9 720.—	„	„
„ „	1900	„	„	1091	„	„	ℳ	16 925.—	„	„
„ „	1910	„	„	1307	„	„	ℳ	22 970.—	„	„
„ „	1913	„	„	1696	„	„	ℳ	25 375.—	„	„

Auf der jährlichen Bezirksschau, die im siebenjährigen Umlauf alle Gegenden des Bezirks berücksichtigen soll, wird den Züchtern des Rindviehes, der Schweine, seit neuester Zeit auch der Ziegen und des Geflügels, Gelegenheit gegeben, ihre Tiere zur Belehrung der Gesamtheit auszustellen und in Wettbewerb miteinander zu treten. Durch die höchst erfreuliche Entwickelung der Tierzucht haben die Bezirksschauen einen derartigen Umfang angenommen und beanspruchen einen solchen Aufwand von Arbeit und Geldmitteln, daß man ernstlich mit dem Gedanken umgeht, vielleicht in größeren Zwischenräumen größere Bezirksschauen zu veranstalten, dagegen häufigere Kreistierschauen oder Herdbuchschauen einzurichten oder zu unterstützen. Mehr örtliche Bedeutung haben die seit 1905 eingerichteten Moorviehschauen, die sehr bedeutungsvoll und segensreich für die Moorbezirke geworden sind und jährlich an verschiedenen Orten abgehalten werden.

Nicht nur durch Deputiertenversammlungen und Schauen hat der Hauptverein die Landwirtschaft zu fördern gesucht, auf den verschiedensten Wegen hat er das gleiche Ziel verfolgt. Er hat seinen Mitgliedern Gelegenheit zu gemeinsamen Besichtigungen und belehrenden Reisen gegeben, hat Geräte- und Maschinenprüfungen veranstaltet, Vorträge über Tagesfragen halten lassen, den angeschlossenen Vereinen mit Rat und Tat, dies auch durch Beihilfen zu den verschiedensten Veranstaltungen, geholfen und mit ihnen stete Fühlung zu halten gesucht. Lange Zeit hat der Hauptverein seine eigene Vereinszeitung gehabt. Die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft und hernach die Landwirtschaftskammer hat der Hauptverein über die Vorgänge auf dem Gebiete der Landwirtschaft unterrichtet und ihnen Unterlagen für ihre Maßnahmen

verschafft. Anderseits ist er gern deren Anregungen gefolgt und verdankt ihnen nicht nur Unterstützung, sondern auch kräftige Fürsprache bei den höheren Stellen. Auch den Amtsstellen der Königlichen Regierung hat der Hauptverein oftmals mit seinen Gutachten zur Hand sein können. Für manche einzuführende Verordnung und Maßnahme hat er den Boden geebnet, wie er sich anderseits verpflichtet fühlte, gegen bestehende und beabsichtigte Verordnungen, soweit sie den Bestrebungen der Landwirtschaft entgegenstanden, Einspruch zu erheben.

Der Aufschwung und die Entwickelung der Landwirtschaft in ihren Zweigen innerhalb der letzten 50 Jahre ist im einzelnen an anderen Stellen der Festschrift geschildert worden. Hier mag nur auf weniges hingedeutet werden. Bis in die 1890er Jahre war es hauptsächlich der Ackerbau, der naturgemäß die größte Förderung erfuhr. Nacheinander wurden Stalldünger, Mergel, Kunstdünger, Sortenauswahl, Fruchtwechsel, Saatgutwechsel, Bodenbearbeitung und Saatenpflege mehr und mehr beachtet und Gegenstand mancher Beratung in den Lokalvereinen wie im Hauptverein. Der Viehzucht wurde in den Marschen schon länger, allgemein aber erst seit etwa 15 Jahren ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Unter den vielfachen Maßnahmen zur Förderung dieser Zucht sollen genannt werden neben den schon erwähnten Hengst-, Stuten-, Bezirks- und Moorviehschauen die Schauen, Märkte und Versteigerungen der Lokalvereine und Züchtervereinigungen, die massenhafte Einfuhr von mehr oder weniger edlen Zuchttieren, die ständige Vermehrung der Hengststationen und Hengste, die Gründung von Stierhaltungsgenossenschaften (deren etwa 170 zurzeit im Bezirk bestehen), die Beschaffung von Westfondsbeihilfen für diese, die Gewährung von Zuchterhaltungs- und Angeldsprämien für beste Tiere, die Gründung von Züchtervereinigungen für Rindvieh, Schweine, Ziegen und Geflügel, die Einrichtung von Herdbüchern und Kontrollvereinen, die Erwirkung möglichst einheitlicher amtlicher Körordnungen, die auch dem Stande einer fortgeschrittenen und fortschreitenden Zucht entsprechen, die Anstellung von Zuchtinspektoren und anderes mehr. Das alles sind Maßnahmen, die der Hauptverein angeregt, ausgeführt oder doch kräftig unterstützt hat. Den Eifer der Züchter hat er wachgerufen und verschärft, und seine Arbeit ist von großem Erfolg gewesen. Die Rindviehzüchter sind nunmehr zu drei großen Verbänden zusammengeschlossen, wovon jeder seinen Zuchtinspektor, zum Teil mit mehreren Assistenten, hat. Die Verbände vereinigten am 1. April 1914 4275 Züchter mit 15460 noch vorhandenen eingetragenen Tieren. Es bestehen 12 Milchviehkontrollvereine. Die Schweinezucht wird durch 13 Genossenschaften gefördert, für Hebung der Ziegenzucht sind 32 Vereine zu einem großen Bezirksverbande vereinigt. Die Geflügelzucht erfährt ihre Förderung namentlich durch vier Mustergeflügelhöfe, 15 Zuchtstationen und 2 Geflügelzuchtverbände, denen etwa 20 Vereine angehören. — Mit Stolz blicken wir auf die Entwickelung unserer Tierzucht und stellen fest, daß nach den amtlichen, von Ökonomierat Hösch zusammengestellten Angaben der Regierungsbezirk, das ist Hauptvereinsbezirk Stade, was Zahl des vorhandenen jungen Rindviehs anbelangt, sowohl hinsichtlich der Einwohnerzahl als auch der landwirtschaftlich benutzten Fläche nunmehr an erster Stelle im ganzen

Königreich steht. Auf ein 1 qkm Fläche kamen 1911 35 Stück und auf 100 Einwohner 30 Stück Jungvieh. Der Staatsdurchschnitt betrug 19,6 bezw. 11,1 Stück. Auf dem Gebiete der Schweinehaltung ist der Vorsprung noch größer. Während die Durchschnittszahl in Preußen 1911 auf 100 Einwohner 42,3 Schweine betrug, sind bei uns auf die gleiche Einwohnerzahl 149,7 Schweine gezählt.

Die Ausdehnung der Viehzucht ist in erster Linie wohl dadurch ermöglicht worden, daß man in letzter Zeit namentlich in der Bewirtschaftung der Geesthöfe große Fortschritte gemacht hat. Ein reiches Arbeitsfeld „Urbarmachung und Besiedelung von Heide und Moor" eröffnet sich noch für die Zukunft. Recht erfreuliche Erfolge sind schon zu verzeichnen und berechtigen zu der Annahme, daß unsere heimische Landwirtschaft wohl doppelt so viel Menschen ernähren kann wie jetzt, wenn die Wirtschaftsweise auf Marsch, Moor und Geest weiter fortschreitet und das viele brauchbare Ödland weiter urbar gemacht wird. Das Ziel zu erreichen, soll und muß Aufgabe des Hauptvereins und seiner Lokalvereine sein. Sie müssen durch Förderung der einzelnen Zweige, wobei auch das Arbeiter-, Genossenschafts-, Versicherungs-, Kredit- und Unterrichtswesen nicht zu vergessen ist, das große Ganze stets zu heben bestrebt sein.

Wie mit den Jahren die Mitgliederzahl und die Aufgaben des Hauptvereins gewachsen sind, so haben sich auch entsprechend seine Einnahmen und Ausgaben ständig vergrößert. Die nachfolgende Übersicht über die Jahresrechnung 1912 zeigt, woher die Einnahmen fließen, und wofür die Ausgaben sind.

Gegenstand	Einnahme						Ausgabe	
	Bestände vom Vorjahre	Beihilfen des Staates	Beihilfen der Landwirtschaftskammer	sonstige	eigene Einnahmen	zusammen	Ausgabe	Verbliebener Bestand
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Wissenschaftl. und Lehrzwecke	—	448.—	1 844.05	—	8 496.38	10 788.43	10 788.43	—
Pferdezucht	2 099.75	15 000.—	1 539.40	9 282.50	105.—	28 026.65	27 921.65	105.—
Rindviehzucht	2 950.—	9 910.—	4 385.60	4 350.—	50.—	21 645.60	17 285.60	4 360.—
Schweinezucht	—	1 855.—	450.—	2 325.—	25.—	4 655.—	4 635.—	20.—
Ziegenzucht	—	200.—	275.—	—	—	475.—	475.—	—
Geflügelzucht	150.—	225.—	—	—	—	375.—	225.—	150.—
Fischerei	615.40	750.—	—	84.—	—	1 449.40	420.—	1 029.40
Obst- und Gartenbau	—	—	—	—	942.43	942.43	933.40	—
Unterstützung landw. Vereine und Förderung der Landeskultur im allgemeinen	—	480.—	1 317.55	688.—	—	2 485.55	2 485.55	—
Verwaltung des Hauptvereins	—	—	338.40	—	5 738.04	6 076.44	5 388.43	—
Zusammen	5 815.15	28 868.—	10 150.—	16 729.50	15 356.85	76 919.50	70 558.06	5 664.40
							76 222.46	

Der für 1914 aufgestellte Haushaltsplan schließt in Einnahme und Ausgabe mit ℳ 85 075.— ab.

Auch die Lokalvereine, die die viele, nicht hoch genug anzuschlagende Kleinarbeit leisten und dem Hauptverein neben dem jährlichen Beitrag von

ℳ 0.50 für das einzelne Mitglied mancherlei Anregungen geben, haben in dem Berichtsabschnitte Arbeit und Mühen wie große Geldopfer nicht gescheut, um auch zu ihrem Teil mitzuhelfen an dem großen Werk der Förderung unserer Landwirtschaft. Naturgemäß erstreckte sich ihre Haupttätigkeit auf das rein wirtschaftliche Gebiet mit Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse, ist aber sehr häufig darüber hinausgegangen und in erfreulicher Förderung kommunaler und allgemein volkswirtschaftlicher Fragen zum Ausdruck gekommen, namentlich dort, wo die Landwirte geschlossen oder doch sehr zahlreich den Vereinen angehören. Leider hält sich auch bei uns, wie wohl allerwärts, ein großer Teil der landwirtschaftlichen Bevölkerung dem Vereinswesen fern. Von über 14000 Beitragspflichtigen zu den Umlagen an die Landwirtschaftskammer gehört nur die Hälfte einem landwirtschaftlichen Zweigverein an. Was von den Vereinen geleistet wird, geht auch aus folgendem hervor: Im Jahre 1912 wurden von den angeschlossenen 39 landwirtschaftlichen Vereinen 94 Hauptversammlungen, 129 Vorstandssitzungen, 64 andere Versammlungen, 23 örtliche Ausstellungen und Schauen veranstaltet. Es wurden von den 39 Vereinen (und zwar in der Hauptsache durch die Mitgliederbeiträge, die zwischen ℳ 2.— und ℳ 5.50 schwanken) im ganzen ℳ 44 537.— aufgebracht. Im gleichen Jahre wurden von den neun zweckverwandten angeschlossenen Vereinen mit 7261 Mitgliedern 13 Hauptversammlungen, 31 Vorstandssitzungen und 48 sonstige Versammlungen sowie verschiedene Schauen, Versteigerungen und Zuchtmärkte abgehalten. Von diesen Verbänden und Vereinen sind ℳ 50 740.— vereinnahmt worden.

Der Landwirtschaftliche Hauptverein für das Fürstentum Osnabrück. E. V.

Die Mitgliederzahl des im Jahre 1846 gegründeten Landwirtschaftlichen Hauptvereins Osnabrück ist ständig gewachsen; so gehörten dem genannten Vereine im Jahre 1864 18 Vereine mit 1141 Mitgliedern, im Jahre 1874 22 Vereine mit 1179 Mitgliedern, im Jahre 1884 27 Vereine mit 1511 Mitgliedern, im Jahre 1894 34 Vereine mit 2239 Mitgliedern, im Jahre 1904 45 Vereine mit 3421 Mitgliedern und im Jahre 1914 49 Vereine mit 3951 Mitgliedern an. Die durchschnittliche gesamte Ausgabe und die durchschnittliche gesamte eigene Einnahme des Hauptvereins haben betragen in den Jahren 1864—1874 etwa ℳ 2285.— und ℳ 571.—; in den Jahren 1874—1884 etwa ℳ 3092.— und ℳ 596.—; in den Jahren 1884—1894 etwa ℳ 4575.— und ℳ 721.—; in den Jahren 1894—1904 etwa ℳ 19 982.— und ℳ 1909.— und in den Jahren 1904—1914 etwa ℳ 31 315.—, einschließlich Westfondsbeihilfen und ℳ 4605.— eigene Einnahme.

Präsidenten des landwirtschaftlichen Hauptvereins waren von:

1864—1874 Stadtsyndikus Dr. André in Osnabrück.

1874—1887 Rittergutsbesitzer Graf v. d. Busche-Ippenburg, genannt v. Kessell zu Ippenburg,

1887 bis jetzt Rittergutsbesitzer, Königl. Kammerherr und Landrat O. v. Pestel in Bruche bei Melle.

Vize-Präsidenten des landwirtschaftlichen Hauptvereins waren von:

1864—1874 Hofbesitzer Meyer zu Niemsloh in Niemsloh,
1874—1879 Kreishauptmann, Geh. Regierungsrat Bezin in Osnabrück,
1880—1894 Landrat, Geh. Regierungsrat Grote in Osnabrück,
1894—1899 Hofbesitzer Dr. Fisse-Niewedde in Kalkriese,
1899 bis jetzt Hofbesitzer H. Niehaus in Hasbergen.

Sekretäre des landwirtschaftlichen Hauptvereins waren von:

1864—1874 Oberlehrer Winkelmann,
1874—1884 Dr. Fisse,
1884—1891 G. Jaspers,
1891—1894 Th. Bonsmann,
1894 bis jetzt Ökonomierat Bergmann.

Die Rechtsfähigkeit hat der landwirtschaftliche Hauptverein für das Fürstentum Osnabrück erlangt durch Eintragung in das Vereinsregister des Königl. Amtsgerichts zu Osnabrück unter dem 17. April 1902. Die von Jahr zu Jahr an den Hauptverein zu stellenden größeren Anforderungen machten unterm 1. April 1908 eine Erhöhung der jährlichen Mitgliederbeiträge von ℳ 0.50 auf ℳ 1.— nötig. Dadurch konnte der Hauptverein neben der jährlichen Bezirkstierschau noch zwei Kreistierschauen abhalten lassen. Die neben den Staats- und Kammermitteln für die Prämiierung von Stuten und Stutfüllen, wie auch die für die Stier- und Eberkörungen bestehenden Prämienbeihilfen konnten somit auch erhöht werden. Ferner haben die vom Hauptverein eingerichteten und unterstützten Zuchtviehvereinigungen und -Verbände auf die Hebung der gesamten Viehzucht des Bezirkes außerordentlich günstig eingewirkt; Herdbücher und ein Elite-Herdbuch sind angelegt, Zuchtmärkte zur Einführung gelangt und Zuchtviehstationen der einzelnen Viehgattungen an zahlreichen Orten errichtet worden.

Pferdezucht wird im Vereinsbezirk nur vereinzelt betrieben und zwar hauptsächlich im Badbergenschen, im Ankumer Bezirke wie in den Bezirken Belm-Rulle und Wellingholzhausen.

Die zu Belm und Wellingholzhausen bestehenden Pferdezuchtvereine sowie die Hengsthaltungsgenossenschaft in Ankum haben viel zur Förderung der Pferdezucht unseres Bezirkes beigetragen, ferner nicht minder die mit Prämiierungen verbundenen, regelmäßig abzuhaltenden Stuten- und Stutfüllenschauen in Badbergen, Belm und Ankum.

Vornehmlich gezüchtet wird mit den Hengsten des Königl. Landgestüts Celle, die in Badbergen, Belm und Nüven aufgestellt sind, während sich die Ankumer Hengsthaltungsgenossenschaft die Zucht des Oldenburger Pferdes angelegen sein läßt.

Auch haben die stetig steigenden Preise für gute Gebrauchspferde die Hebung der Pferdezucht naturgemäß günstig beeinflußt.

Dem Rindviehzuchtverbande des Landwirtschaftlichen Hauptvereins für das Fürstentum Osnabrück gehören 14 Rindviehzuchtvereine an

und dem des Osnabrücker Schweinezuchtverbandes 7 Schweinezuchtgenossenschaften; 24 Ziegenzuchtvereine sind dem Osnabrücker Ziegenzuchtverbande angeschlossen.

Gehörige Beachtung hat auch die Kleinviehzucht stets gefunden. Nutzgeflügelschauen und Ausstellungen von Ziegen wie Kaninchen wurden fast stets mit den Hauptvereinsbezirkstierschauen verbunden.

Auch ist für die Weiterverbreitung sämtlicher Neuerungen im Acker- und Pflanzenbau wie auch an den landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten nach Kräften gesorgt worden.

Bei der Förderung der Viehzucht und bei der Gewinnung sämtlicher tierischer Erzeugnisse ist stets auch auf die Wichtigkeit und Bedeutsamkeit der Beschaffenheit mit besonderem Nachdruck verwiesen worden. Alles dies ist auch nicht ohne Erfolg geblieben; den Wiesen und Weiden hat man durch bessere Düngung und Pflege gehaltvolleres Heu abgewonnen, auf die Auswahl des besten Saatgutes wird mehr Wert gelegt, desgleichen auf die zweckmäßigere und bessere Anwendung der in der Praxis erprobten und bewährten landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte; die zur Zucht zu verwendenden Tiere werden besonders sorgfältig ausgewählt.

Auch hat der Hauptverein bewirkt, daß die Buchführung bei vielen Landwirten eingeführt wurde. Daß die Wichtigkeit und Bedeutung einer derartigen Buchführung entsprechend anerkannt wird, beweist, daß der, der sie einmal eingeführt hat, sie nicht wieder aufgibt.

Die Förderung der Selbsthilfe ist auch stets eine der vornehmsten Aufgaben des Hauptvereins gewesen, die Folge davon war denn auch, daß das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen einen ungeahnten Aufschwung im ganzen Bezirke genommen hat und zwar nicht allein in den Bezügen von künstlichen Dünge- und Futtermitteln, sondern auch in der Verwertung von Fettvieh, in der Gewinnung von Molkereierzeugnissen und in der Einrichtung von Geldausgleichsstellen, in den Spar- und Darlehnskassen.

Auch die Förderung des Versicherungswesens durch den landwirtschaftlichen Hauptverein war erfolgreich, so daß es jetzt wohl kaum noch einen Landwirt gibt, der sich nicht gegen Haftpflicht, gegen Feuersgefahr usw. versichert hätte; eine ganze Anzahl von örtlichen Viehversicherungsvereinen sind gegründet worden, um auch den kleineren Landwirt vor allzu großen Verlusten zu schützen.

Die Wirksamkeit des Hauptvereins auf dem wirtschaftspolitischen Gebiete ist auch nicht belanglos gewesen; fast sämtliche neuen Agrargesetze und für die Landwirtschaft bedeutungsvollen Verordnungen sind zum Gegenstande von Erläuterungen und Besprechungen in den Hauptvereinsversammlungen gemacht und auf diese Weise den Landwirten veranschaulicht worden.

Nicht minder von Erfolg ist auch die Tätigkeit des Hauptvereins bei der zur Durchführung gelangten recht regen Wanderlehrerarbeit in den dem Hauptverein angegliederten 49 Zweigvereinen gewesen. An diesen oft sehr anregenden Zweigvereinsversammlungen haben häufig die Frauen und Töchter

der Landwirte sowie sonstige Zuhörer teilgenommen. Auch haben die hauptvereinsseitig angeregten und zur Ausführung gebrachten landwirtschaftlichen Reisen im In- und Auslande große Gegenliebe bei vielen Landwirten unseres Bezirks gefunden.

Der Landwirtschaftliche Hauptverein für das Herzogtum Arenberg-Meppen und die Grafschaften Bentheim und Lingen, eingetragener Verein.

Die Mitgliederzahl des am 20. April 1861 in Lingen gegründeten und unterm 29. Mai desselben Jahres vom Königlichen Ministerium des Innern als selbständigen Provinzialverein anerkannten Landwirtschaftlichen Hauptvereins für das Herzogtum Arenberg-Meppen und die Grafschaften Bentheim und Lingen nahm stets zu. So gehörten dem Vereine im Jahre 1864 13 Vereine mit 973 Mitgliedern, 1874 19 Vereine mit 1062 Mitgliedern, 1884 22 Vereine mit 1698 Mitgliedern, 1894 26 Vereine mit 1876 Mitgliedern, 1904 32 Vereine mit 2499 Mitgliedern und 1914 40 Vereine mit 3178 Mitgliedern an.

Die durchschnittliche gesamte Ausgabe und die durchschnittliche gesamte eigene Einnahme des Hauptvereins betrugen in den Jahren 1864—1874 etwa ℳ 1899.— und ℳ 461.—, 1874—1884 etwa ℳ 2419.— und ℳ 499.—, 1884—1894 etwa ℳ 3598.— und ℳ 678.—, 1894—1904 etwa ℳ 16 948.— und ℳ 1610.—, 1904—1914 etwa ℳ 40 145.—, einschließlich Westfondsbeihilfe und ℳ 2209.— eigene Einnahme.

Präsidenten des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Arenberg-Meppen waren von:

1861—1865 Landdrost von Lütcken in Osnabrück,
1865—1870 Landdrost Freiherr von Hammerstein in Osnabrück,
1870—1878 Landdrost Freiherr von Quadt in Osnabrück,
1878—1888 Landdrost von Gehrmann in Osnabrück,
1888—1900 Regierungspräsident Dr. Stüve in Osnabrück,
1900—1901 Regierungspräsident von Heydebrand und der Lasa in Osnabrück,
1901—1908 Regierungspräsident von Barnekow in Osnabrück,
1908 bis jetzt Regierungspräsident Boettticher in Osnabrück.

Vize-Präsidenten waren von:

1861—1870 Regierungsrat Lodemann in Lingen,
1870—1887 Amtshauptmann Schmidt in Freren,
1887—1900 Geheimer Regierungsrat, Landrat Behnes in Meppen,
1900 bis jetzt Ökonomierat Degen in Bawinkel.

Sekretäre waren von:

1861—1876 Peters,
1876—1884 Dr. Fisse,
1884—1891 G. Jaspers,
1891—1894 Th. Bonsmann,
1894 bis jetzt Bergmann, Ökonomierat.

Die Rechtsfähigkeit hat der Landwirtschaftliche Hauptverein Arenberg-Meppen durch Eintragung in das Vereinsregister des Königlichen Amtsgerichts zu Osnabrück unter dem 11. März 1903 erreicht.

Der Hauptverein wirkte namentlich für die Urbarmachung von Heide- und Moorland wie zur Förderung der Viehzucht und -Haltung.

In verschiedenen Zweigvereinsbezirken sind vorbildlich wirkende Beispielskulturen eingerichtet worden. Hauptsächlich handelte es sich hierbei um die Umwandlung von Heide- und Moorgeländen in Grünland.

Einen ganz besonders günstigen Einfluß auf die Hebung der Viehzucht hatten vor allem auch die jährlichen Bezirks- und Moortierschauen. Mit ihnen waren auch regelmäßig Nutzgeflügel- und Ziegenausstellungen verbunden, wodurch der sogenannten Kleinviehzucht die ihr gebührende Förderung mit zuteil werden konnte.

Auch die Pferdezucht ist durch die regelmäßige Abhaltung von Stuten- und Stutfüllenschauen wesentlich gefördert worden. In richtiger Erkenntnis des großen Wertes einer guten Abstammung sind eine große Zahl von Zuchtvereinen ins Leben gerufen worden und zwar drei Pferdezuchtvereine, sechs Rindviehzuchtvereine, drei Schweinezuchtgenossenschaften und viele Ziegen- und Geflügelzuchtvereine. Die Herdbuchführung ist jetzt fast allgemein eingeführt.

Der für unseren Bezirk wichtigste Viehzuchtzweig — die Schweinezucht — ist namentlich auch durch die jetzt fast allerorts anzutreffenden Schweineweiden sehr günstig beeinflußt worden.

Des weiteren haben die mit Westfondsbeihilfen in den verschiedensten Teilen des Berichtsbezirkes eingerichteten Rindviehzucht- und Schweinezucht-Viehhöfe recht anspornend auf die benachbarten Gebiete gewirkt. Viele gute und brauchbare Zuchttiere sind von diesen Zuchtviehhöfen abgegeben und vorteilhaft zur Zucht verwendet worden. Nicht weniger begünstigt und gefördert ist der Schweinezuchtbetrieb durch die vom Hauptverein eingerichteten und unterstützten zahlreichen Eberstationen; der so sehr nachteiligen Verwandtschaftszucht konnte durch solche Einrichtungen am sichersten aus dem Wege gegangen werden.

Durch die Abhaltung der lediglich für die kleinen Landwirte bestimmten Moortierschauen haben die Ansiedler eingesehen, daß nur durch beste Zuchttiere der Viehzuchtbetrieb dauernd gefördert werden kann, und daß deshalb auch die besseren Zuchttiere nicht voreilig verkauft werden dürfen, sondern zur Zucht in der eigenen Wirtschaft zu behalten sind. Durch eine bessere Verwertung tierischer Erzeugnisse auf genossenschaftlichem Wege ist gleichfalls der gesamte Viehzuchtbetrieb günstig beeinflußt worden. Die Bedeutung bester Ware ist immer mehr erkannt, und der Viehzuchtbetrieb ist dadurch auch mittelbar gefördert und verbessert worden.

Ähnlich hat man jetzt erkannt, daß auch das Saatgut mit größter Sorgfalt auszuwählen, und daß der beste Same der billigste ist. — Weiter ist jetzt erreicht, daß in der Anwendung von künstlichen Düngemitteln, von Kalk und Mergel, nicht mehr so gröbliche Verstöße wie in den früheren Zeiten gemacht werden. — Den Landwirten ist es mit der Zeit immer klarer gemacht worden, daß sie zur Förderung des allgemeinen Nutzens lieber weniger, aber gut genährtes Vieh halten und lieber weniger, aber gut gedüngtes Land besitzen müssen, weil der eigentliche Gewinn nur in der Übersteigerung der gewöhnlichen Durchschnittserträge erblickt werden kann.

Recht anregend hat in den angegliederten 40 landwirtschaftlichen Zweigvereinen auch die Wanderlehrtätigkeit des Hauptvereins gewirkt; in diesen für alle, selbst für die kleinsten Landwirte zugänglichen Versammlungen, an denen sich zeitweise die Frauen und Töchter der Landwirte beteiligt haben, ist über die verschiedensten landwirtschaftlichen Betriebsfragen eingehend verhandelt worden.

Auch haben die vom Hauptverein angeregten und ausgeführten Reisen und Wirtschaftsbesichtigungen fördernd und stärkend auf das landwirtschaftliche Vereinsleben gewirkt. Manche in anderen Betrieben und Gegenden gesehene Neuerung ist beachtet und nach dieser oder jener Richtung hin in der eigenen Wirtschaft verwertet worden.

Landwirtschaftlicher Hauptverein für Ostfriesland.

Zu Beginn des Berichtsabschnittes bestand der landwirtschaftliche Hauptverein aus 12 Zweigvereinen mit 789 Mitgliedern. Jedes der 12 Ämter hatte einen Zweigverein. Dann ist die Mitgliederzahl langsam, letzthin aber rasch gestiegen, wie nachstehende Übersicht zeigt:

1865 . . .	789	Mitglieder in	12	Zweigvereinen,
1870 . . .	1169	„	„ 17	„
1875 . . .	1286	„	„ 18	„
1880 . . .	1325	„	„ 17	„
1885 . . .	1046	„	„ 18	„
1890 . . .	1419	„	„ 19	„
1895 . . .	1435	„	„ 19	„
1900 . . .	2239	„	„ 27	„
1905 . . .	3558	„	„ 31	„
1910 . . .	4341	„	„ 35	„
1. Januar 1914 . . .	6189	„	„ 39	„

Dem Hauptverein standen als Präsidenten vor:

Von der Gründung 1849—1857 Landrat Neupert in Aurich,

1857 Landrat Vissering in Aurich,

1858—1866 Staatsminister a. D., Landdrost G. Bacmeister in Aurich,

1. Juni 1866 bis 19. März 1898 Fürst zu Innhausen und Knyphausen, Schloß Lütetsburg,

Seit 19. März 1898 Rittergutsbesitzer, Landschaftsrat v. Freese-Loppersum.

Geschäftsführende Beamte des Hauptvereins waren:

bis 1856 G. H. Stiermann in Aurich,
1856—1860 E. H. Groenewold in Aurich,
1860—1866 Landesökonomie-Kommissär Bohlen in Aurich,
1866—1878 Landrat Steinbömer in Aurich,
1878—1883 Ökonom Tannen in Aurich,
1883—1902 Ökonomierat Dr. Wegner in Norden,
Seit 1. August 1902 Generalsekretär Groß in Norden.

1902 trat eine Änderung in der Geschäftsführung ein, indem die bis dahin in einer Person vereinigte Stellung des Direktors der Ackerbauschule Norden und des Generalsekretärs des Hauptvereins getrennt und für letzteren ein Generalsekretär im Hauptamt angestellt wurde. Gleichzeitig bezog der Hauptverein ein von ihm erworbenes Geschäftshaus am Markt zu Norden. Mit der Geschäftsstelle des Hauptvereins wurde die des Ostfriesischen Stutbuchs und des Vereins Ostfriesischer Stammviehzüchter vereinigt. Durch die rasche Entwickelung dieser Körperschaften wurde auch bald ein entsprechender Ausbau der Beamtenorganisation notwendig, so daß gegenwärtig folgende Beamte und Arbeitskräfte im Dienste der vorgenannten Körperschaften stehen:

a. in der Geschäftsstelle: ein Generalsekretär, ein Sekretär, der gleichzeitig Stutbuchführer und Rendant des Vereins Ostfriesischer Stammviehzüchter ist, ein Rendant, ein Stammbuchführer des Vereins Ostfriesischer Stammviehzüchter, ein Stenograph und Maschinenschreiber, acht Gehilfen, ein Lehrling;

b. im Außendienst: ein akademisch gebildeter Zuchtinspektor des Vereins Ostfriesischer Stammviehzüchter, ein akademisch gebildeter Fachbeamter (Kontrollinspektor) für das Milchviehkontrollvereinswesen, zwei Kulturtechniker, drei Hilfsinspektoren des Vereins Ostfriesischer Stammviehzüchter, endlich im Schlicklagerbetrieb des Hauptvereins ein Vor- und vier bis fünf Arbeiter.

Die Entwickelung des landwirtschaftlichen Vereinswesens, besonders im letzten Jahrzehnt, zeigt, daß die Erkenntnis seiner Bedeutung allmählich bis in die Kreise der kleinsten Besitzer und der ländlichen Arbeiter in Marsch, Moor und Geest eingedrungen ist. Vor reichlich 50 Jahren dagegen teilte ein angesehener Marschbauer im Vereinsblatt mit, man höre häufig die Meinung aussprechen, daß landwirtschaftliche Vereine für die ostfriesischen Marschen keinen Nutzen schaffen könnten, teils weil die Landwirtschaft hier schon so weit vorgeschritten, daß nur noch wenig zu verbessern sei, teils weil sich die Vereine auf wissenschaftlichem Boden bewegten, während

erfahrungsmäßig die theoretischen Wirte in Ostfriesland keineswegs am glücklichsten seien.

Hauptsächlich betätigte sich der landwirtschaftliche Hauptverein nach seiner Gründung 1849 und noch lange in den Berichtsabschnitt hinein in der Förderung der Pferdezucht. Wenn man die überlieferten Sitzungsberichte des engeren Ausschusses und der Hauptversammlungen verfolgt, so findet man fast regelmäßig den Hauptteil der Verhandlungen mit Erörterung der Frage ausgefüllt, wie der ostfriesischen Pferdezucht am besten zu helfen sei. Erst allmählich wird auch die Rindviehzucht betont. Dies ergibt sich auch schon aus den Mitteln, die für diese beiden wichtigsten Zweige der ostfriesischen Tierzucht aufgewendet wurden. Während nämlich in den ersten 16 Jahren des Bestehens des Hauptvereins der Pferdezucht im ganzen 10 584 Reichstaler zugute kamen, mußte sich die Rindviehzucht mit 1896 Reichstalern begnügen. In den 1860er Jahren aber hat der Hauptverein schon mit bestimmten Maßnahmen zur Förderung der Rindviehzucht eingesetzt und damit begonnen, gute Stierkälber zu beschaffen und an seine Mitglieder wieder zu verkaufen oder diese Kälber zu verlosen.

Erst später hat man sich der Schaf- und Schweinezucht angenommen. Auch hier wurden die ersten Förderungshebel bei der Verbesserung des Zuchtbestands angesetzt und Zuchttiere von auswärts eingeführt. Diese Maßnahmen reichen in die ersten 1870er Jahre zurück.

Über der Pflege der Tierzucht, die dem Hauptverein begreiflicherweise besonders am Herzen lag, hat er aber von seiner Gründung ab nicht übersehen, sich auch der Erfüllung anderer Aufgaben zu unterziehen, die nach seiner Ansicht die heimische Landwirtschaft zu fördern vermochten. Zur Hebung der landwirtschaftlichen Fachbildung trug er durch Einrichtung von Lesezirkeln in den landwirtschaftlichen Vereinen bei. Er schickte geeignete Persönlichkeiten nach anderen Gegenden, um einzelne Zweige der Landwirtschaft, Acker- und Pflanzenbau, Tierzuchten, Bodenverbesserungen usw. kennen zu lernen, beschäftigte zeitweise einen landwirtschaftlichen Wanderlehrer und richtete 1875 die Ackerbauschule in Norden ein, der 1905 die landwirtschaftlichen Winterschulen in Weener, 1910 in Emden und 1912 in Leer folgten. Er förderte nach Kräften die Ausführung von Gemeinheitsteilungen, Verkoppelungen und das Feuer-, Hagel- und Viehversicherungswesen. Auf Bodenverbesserungen richtete er sein besonderes Augenmerk. Das Wühlen, d. h. das Heraufbringen fruchtbarer, mergelartiger Erden aus dem Untergrund in die Ackerkrume und die Aufdeckung wie Ausnutzung von Mergellagern (zeitweise Anstellung eines Mergelmeisters) wurde nachdrücklich gefördert. Die Ausführung von Drainanlagen ist vom Hauptverein seit Anfang der 1850er Jahre als eine der wertvollsten Bodenverbesserungen bezeichnet worden. Da sie aber anfänglich keinen festen Fuß fassen konnten, mußte ein von dem Hauptverein angestellter Drainmeister wegen ungenügender Beschäftigung wieder entlassen werden.

Seit 1900 ist aber ein ständiger Kulturtechniker und seit Anfang 1913 sind sogar zwei Techniker tätig, weil, im Gegensatz zu früher, die Drainierung der

Äcker (Beseitigung der offenen Gräben, Möglichkeit der Anwendung von Maschinen) immer größere Bedeutung gewinnt. Von diesen beiden Kulturtechnikern sind bis jetzt drainiert worden:

Im Kreise		Aurich	41,85 ha
„	„	Emden	375,74 ha
„	„	Leer	68,67 ha
„	„	Norden	178,05 ha
„	„	Weener	7,82 ha
„	„	Wittmund . .	88,20 ha
		Zusammen	760,33 ha

Die Förderung des Ackerbaues durch Einführung der künstlichen Düngemittel (Einrichtung einer landwirtschaftlichen Zentralstelle in Verwaltung des Hauptvereins) und verbesserter Bodengeräte, durch Anlage von Jauchegruben und zweckmäßiger Dungstätten, ferner die Förderung des Pflanzenbaues durch Einführung neuer Sorten und durch ihre Prüfung für Ostfriesland, wie neuer Kulturgewächse (Zuckerrüben, Lupinen, Tabak) ließ sich der Hauptverein schon zu Anfang des Berichtsabschnitts angelegen sein.

Hauptsächlich in das letzte Jahrzehnt fällt die allgemeine Erkenntnis der Zweckmäßigkeit der Verwendung leistungsfähigen Saatguts, wozu nicht unwesentlich der landwirtschaftliche Hauptverein durch die seit 1902 im Frühjahr und Herbst durchgeführten Saatgut-Prämiierungen und Saatgut-Ausstellungen an neun Orten seines Bezirks beigetragen hat. Es steht fest, daß heute allenthalben sehr viel besser gereinigtes und schwereres Saatkorn verwendet wird als vor 15 und mehr Jahren. Dies haben die verbesserten Windfegen und Reinigungsvorrichtungen an den Dreschmaschinen wesentlich bewirkt. Allerdings kann von einem allgemeinen Gebrauch der zur Herstellung völlig einwandsfreien Saatguts erforderlichen Maschinen, wie von Trieuren und Getreideschleudern noch nicht gesprochen werden. In der Herrichtung, der Anwendung und dem Verkauf von gutem Saatgut kann noch viel getan werden.

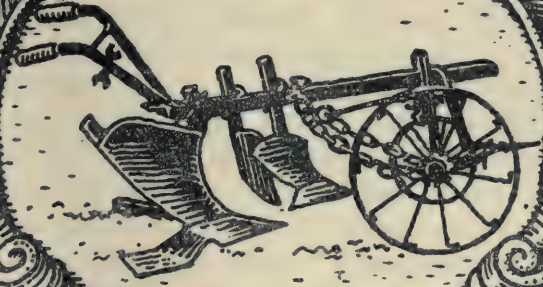
Über die Tätigkeit der landwirtschaftlichen Zweigvereine zur Förderung der Landwirtschaft würden die zahlenmäßigen Unterlagen über Einnahmen und Ausgaben Auskunft geben. Leider fehlen aber solche Unterlagen. Dafür liefern die Beträge, die der landwirtschaftliche Hauptverein in den vergangenen sechs Jahrzehnten eingenommen und ausgegeben hat, einen vollgültigen Beweis für die außerordentliche Zunahme und heutige Bedeutung der landwirtschaftlichen Vereinstätigkeit. Die bedeutenden Mittel, die zur Hebung der Landwirtschaft ausgegeben wurden, sind nicht fruchtlos angewendet. Hat auch der Aufschwung, der in den letzten 15 bis 20 Jahren auf allen Gebieten des Wirtschaftslebens zu beobachten ist, der heimischen Landwirtschaft einen mächtigen Anstoß gegeben, ohne die landwirtschaftliche Vereinstätigkeit, befruchtet durch die Errungenschaften neuzeitlicher Wissenschaft, wäre der heutige Hochstand in der Landwirtschaft, in Acker- und Pflanzenbau, in Groß- und Kleintierzucht und in der Betriebsorganisation nicht möglich gewesen.

Über die Geldaufwendungen des Landwirtschaftlichen Hauptvereins für Ostfriesland, ohne die freilich eine wirksame Tätigkeit nicht möglich ist, gibt die nachstehende Zusammenstellung nähere Auskunft. Wie aus der ersten Spalte ersichtlich ist, sind wegen Raumersparnis jedesmal zehn Jahre zusammengezogen. In den beiden letzten Spalten sind die Aufwendungen für Pferde- und Rindviehzucht besonders aufgeführt, weil an diesen Zweigen der Landwirtschaft wohl am meisten gelegen ist und weil sie auch eine ununterbrochene und die nachhaltigste Förderung erfahren haben.

	Einnahmen		Ausgaben		
				davon für	
im Jahrzehnt	Gesamt-Einnahme ℳ	davon Mitgliederbeiträge ℳ	Gesamt-Ausgabe ℳ	Pferdezucht ℳ	Rindviehzucht ℳ
1855—1864	129 587	27 339	105 260	33 659	15 720
1865—1874	134 325	45 179	116 076	29 934	11 615
1875—1884	224 853	49 874	200 812	37 064	42 230
1885—1894	342 125	48 084	319 860	66 165	79 138
1895—1904	897 777	86 463	888 035	158 565	213 119
1905—1914	1 405 530	163 978	1 364 418	382 992	423 282

Der landwirtschaftliche Betrieb

E·W·B



Die Gestaltung der Produktionsbedingungen und ihr Einfluß auf die Entwickelung der Landwirtschaft.

Die klimatischen Verhältnisse der Provinz Hannover.

Die vor 50 Jahren erschienene Festschrift zur Jahrhundertfeier der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle enthält bereits eine Schilderung der klimatischen Verhältnisse des damaligen Königreichs Hannover, die sich jedoch nur auf ziemlich dürftige Beobachtungsunterlagen stützen konnte. Diese Darstellung soll in den nachstehenden Ausführungen nach den jetzt vorliegenden umfangreicheren Beobachtungsergebnissen eine Ergänzung erfahren, allerdings nur hinsichtlich der Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse, da der zur Verfügung stehende beschränkte Raum eine Berücksichtigung aller klimatologischen Elemente nicht gestattet.

1. Die Lufttemperatur.

Obwohl die Beobachtungen zum Teil bis zum Jahre 1854 zurückreichen, wurden hier nur die aus dem 30jährigen Zeitraum von 1881—1910 verwendet, weil den älteren Aufzeichnungen gewisse Unsicherheiten anhaften, unter denen ihre Vergleichbarkeit leidet.

Da nur verhältnismäßig wenige der in der nachfolgenden Tafel 1 enthaltenen Orte, nämlich Borkum, Emden, Lüneburg, Hannover, Göttingen und Clausthal, ununterbrochen während dieser Zeit beobachtet haben, sind die unvollständigen Beobachtungsreihen der übrigen Orte durch Vergleich mit geeigneten benachbarten, auch außerhalb des hier behandelten Gebietes gelegenen Plätzen auf den 30jährigen Zeitraum zurückgeführt worden. Auch wurden in ähnlicher Weise die vollständigen Reihen, soweit die Beobachtungen in sich nicht völlig gleichartig waren, durch Umrechnung ausgeglichen. Wenn trotzdem die für die einzelnen Orte gültigen Temperaturwerte nicht durchweg völlig miteinander vergleichbar sind, so ist dies auf Verschiedenheiten der Thermometeraufstellung und die ungleichartige Lage der Orte zurückzuführen. So weist ein innerhalb einer größeren Stadt gelegener Beobachtungsposten höhere Wärmegrade auf als ein außerhalb gelegener.

Vergleichen wir nun die in Tafel 1 enthaltenen mittleren Jahrestemperaturen miteinander, so ist zunächst zu berücksichtigen, daß die Lufttemperatur mit wachsender Seehöhe abnimmt und zwar im vorliegenden Falle um etwa 0,55 Grad für 100 m nach dem Jahresdurchschnitt. Um daher die Jahresmittel miteinander vergleichbar zu machen, müssen sie unter diesem Gesichtspunkte auf dieselbe Höhe, wozu man gewöhnlich den Meeresspiegel wählt, zurückgeführt werden. Die so berechneten, auch in Tafel 1 (vorletzte Spalte) enthaltenen Werte zeigen, daß in der nördlichen ebenen Hälfte der Provinz die Temperaturjahresmittel der einzelnen Orte nur wenig voneinander verschieden sind, daß aber weiter nach Süden hin die Temperatur zunimmt. Die Jahresmittel von Hannover und Hildesheim sind jedoch im Verhältnis zu denen der umliegenden Orte offenbar etwas zu hoch.

Was die Monatsmittel anbetrifft, so ist bei allen Orten der Juli der wärmste, der Januar der kälteste Monat. Im einzelnen bemerkt man jedoch ausgeprägte Unterschiede. Bildet man bei jedem Orte den Unterschied zwischen den Temperaturmitteln des Juli und Januar (vergl. letzte Spalte in Tafel 1), so ergeben sich für die Inseln Norderney und Borkum die kleinsten Werte der Schwankung mit 15,2 und 15,4 Grad und nur wenig größere für Aurich und Emden, die größten jedoch für Lüneburg, Ülzen, Göttingen und Herzberg im Betrage von 17,5 bis 17,7 Grad. Wir sehen hieraus, wie auch aus der Betrachtung der übrigen Orte, daß in der Nähe der Nordsee die Jahresschwankung der Lufttemperatur am kleinsten ist, und daß sie nach Osten und Süden hin wächst. Die Ursache hierfür liegt in der ausgleichenden Wirkung des Meeres, das die im Sommer aufgespeicherte Wärme nur langsam abgibt und sich nach erfolgter Abkühlung nur langsam erwärmt, wobei es die Lufttemperatur in gleichem Sinne beeinflußt. Daher haben die in der Nähe der Küste gelegenen Orte

Tafel 1. Monats- und Jahresmittel der Lufttemperatur (1881—1910) in C°.

Ort	Seehöhe m	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr	Jahresmittel auf das Meeresniveau reduziert	Temperaturschwankung Juli—Januar
Borkum . . .	7	0,8	1,5	3,1	6,6	10,9	14,3	16,2	16,0	14,1	9,6	5,1	2,3	8,4	8,4	15,4
Norderney . .	4	0,7	1,6	3,3	6,7	10,7	14,0	15,9	15,8	14,0	9,6	5,2	2,2	8,3	8,3	15,2
Emden	8	0,5	1,4	3,4	7,0	11,6	14,8	16,3	15,7	13,4	9,1	4,7	1,8	8,3	8,3	15,8
Aurich	12	0,3	1,1	3,1	6,6	11,2	14,5	16,0	15,3	13,1	8,8	4,4	1,6	8,0	8,1	15,7
Otterndorf . .	5	0,0	0,8	2,9	6,6	11,6	15,1	16,4	15,7	13,3	8,9	4,3	1,5	8,1	8,1	16,4
Bremervörde .	12	— 0,3	0,8	2,9	6,7	11,6	15,1	16,4	15,7	12,8	8,4	3,9	1,2	7,9	8,0	16,7
Lüneburg . .	22	— 0,4	0,8	3,0	7,1	12,4	16,0	17,1	16,0	13,0	8,5	3,9	1,1	8,2	8,3	17,5
Ülzen	42	— 0,4	0,8	3,2	7,2	12,5	16,2	17,1	16,1	12,8	8,5	3,9	1,1	8,2	8,4	17,5
Celle	39	— 0,4	0,7	3,1	7,2	12,4	15,9	16,9	15,8	12,7	8,3	3,7	1,0	8,1	8,3	17,3
Nienburg . . .	30	0,0	1,2	3,3	7,3	12,3	15,7	16,9	16,0	13,1	8,6	4,1	1,3	8,3	8,4	16,9
Lingen	26	0,5	1,5	3,7	7,4	12,2	15,5	16,7	15,9	13,2	8,7	4,5	1,6	8,4	8,5	16,2
Osnabrück. . .	68	0,6	1,7	3,9	7,6	12,7	15,6	16,9	16,1	13,4	9,1	4,7	1,8	8,7	9,0	16,3
Hannover . .	57	0,4	1,5	3,8	7,8	12,7	16,1	17,3	16,6	13,7	9,2	4,6	1,7	8,8	9,1	16,9
Hildesheim . .	89	0,3	1,3	3,6	7,7	12,6	16,0	17,3	16,6	13,5	9,2	4,5	1,6	8,7	9,1	17,0
Uslar.	174	— 0,8	0,4	3,1	7,4	12,2	15,4	16,4	15,5	12,6	8,2	3,7	0,6	7,9	8,8	17,2
Göttingen. . .	151	— 0,5	0,8	3,5	7,8	12,7	16,0	17,1	16,3	13,1	8,7	4,0	1,0	8,4	9,2	17,6
Herzberg . . .	242	— 1,4	— 0,2	2,3	6,6	11,8	14,9	16,3	15,4	12,6	8,0	3,3	0,1	7,5	8,7	17,7
Clausthal . . .	592	— 2,5	— 2,0	0,3	4,3	9,5	12,8	14,1	13,4	10,7	6,1	1,6	— 1,6	5,6	8,6	16,6

einen wärmeren Herbst und Winter, dagegen einen kühleren Frühling und Sommer als die mehr im Lande liegenden Punkte. Man erkennt dies deutlich aus einem Vergleich der Temperaturmittel der Jahreszeiten für die Orte Norderney und Lüneburg:

	Winter (Dez.—Febr.)	Frühling (März—Mai)	Sommer (Juni—Aug.)	Herbst (Sept.—Nov.)	
Norderney . . .	1,5	6,9	15,2	9,6	Grad
Lüneburg	0,5	7,5	16,4	8,5	„

Bei annähernd gleichen Jahresmitteln sind Herbst und Winter in Norderney ungefähr um einen Grad wärmer als in Lüneburg, der Frühling dagegen um 0,6 Grad, der Sommer um 1,2 Grad kälter.

Erwähnt muß noch werden, daß Clausthal eine wesentlich geringere Jahresschwankung der Lufttemperatur aufweist als die umliegenden Orte. Diese Eigentümlichkeit beruht auf der höheren Lage des Ortes im Gebirge und erklärt sich daraus, daß im Winter die Temperaturabnahme nach der Höhe wesentlich geringer ist als im Sommer. Im Gegensatz dazu ist bei in Tälern gelegenen Orten die Schwankung vergrößert; sie erreicht daher bei Herzberg den höchsten Wert von 17,7 Grad, obwohl der Ort schon mehrere hundert Meter hoch liegt.

Trotz der größeren Jahresschwankung der Temperatur stehen auch die am weitesten im Binnenlande gelegenen Teile der Provinz Hannover noch recht stark unter dem Einfluß des Meeres, wie man daraus ersehen kann, daß im südöstlichen Ostpreußen die Jahresschwankung schon 22 Grad erreicht.

Ähnliche Verschiedenheiten wie in der Jahresschwankung zeigen sich an den einzelnen Orten auch in der mittleren täglichen Schwankung, d. h. also in den durchschnittlichen Unterschieden zwischen höchster und tiefster Lufttemperatur jedes Tages. In der nachfolgenden Tafel 2 sind die betreffenden Werte für einige ausgewählte Orte zusammengestellt.

Tafel 2. Mittlere Tagesschwankung der Lufttemperatur. (C°)

Ort	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezember	Jahr
Borkum	3,2	3,3	4,2	5,1	5,7	5,6	5,3	5,0	4,9	4,3	3,6	3,2	4,5
Norderney	3,8	3,9	5,0	6,0	6,7	6,5	6,0	5,6	5,9	4,9	4,2	3,7	5,2
Emden	4,2	4,8	6,3	8,2	9,2	9,0	8,3	7,8	7,6	6,0	4,8	3,9	6,7
Aurich	4,9	5,4	6,8	8,5	9,6	9,3	8,9	8,7	8,3	6,8	5,8	4,6	7,3
Lüneburg	4,6	5,5	7,4	9,9	11,5	11,6	10,8	10,4	10,0	7,5	5,4	4,3	8,3
Celle	5,1	5,9	7,5	9,7	11,4	11,3	10,5	10,0	9,3	7,1	5,7	4,6	8,1
Lingen	5,0	6,1	7,6	9,8	10,8	10,8	10,2	9,7	9,3	7,5	5,9	4,7	8,1
Osnabrück	4,9	5,5	7,1	9,1	9,6	9,2	8,4	8,3	8,1	6,5	5,4	4,5	7,3
Hannover	4,8	5,4	6,8	8,6	9,9	9,9	9,2	8,6	8,1	6,3	5,1	4,3	7,2
Göttingen	5,2	5,9	7,6	9,4	11,1	11,2	10,5	10,2	9,8	7,5	5,3	4,3	8,2
Clausthal	5,1	5,6	6,4	7,7	9,1	9,1	8,6	8,0	7,3	6,0	5,1	4,6	6,8

Die größte mittlere Tagesschwankung tritt bei den meisten Orten im Mai, bei einigen auch im Juni, die kleinste im Dezember auf. Während aber der Unterschied zwischen größter und kleinster Schwankung bei Borkum nur 2,5, bei Norderney nur 3 Grad beträgt, steigt er, beim Übergang auf das Festland,

in Aurich schon auf 5 Grad und erreicht in Göttingen 6,9, in Lüneburg sogar 7,3 Grad. In Borkum ist die tägliche Schwankung im Sommer etwa nur halb so groß wie in Lüneburg und Celle und auch im Winter noch ganz erheblich kleiner als an jenen Orten. Der Einfluß des Meeres äußert sich also auch in einer starken Herabsetzung der Temperaturänderung im Laufe eines Tages. Zu beachten bleibt wieder, daß die mittlere Tagesschwankung in Clausthal der von Emden nahekommt, also sich ähnlich wie bei Orten am Meere verhält, was auf die schon oben angedeutete Ursache, die höhere Lage der Stadt im Gebirge, zurückzuführen ist.

Von Wichtigkeit ist die Frage nach den höchsten und tiefsten Temperaturen, die bisher an den verschiedenen Plätzen beobachtet worden sind. Leider liegen nur von wenigen Orten Ablesungen der Extremthermometer für die ganze Zeit 1881—1910 vor, nämlich von Borkum, Emden und Clausthal. Es können aber noch einige andere Orte mit nahezu vollständigen Beobachtungsreihen Berücksichtigung finden, bei denen die bisher ermittelten allerhöchsten und niedrigsten Temperaturen wahrscheinlich auch für die gesamten 30 Jahre gültig sind. Die in Frage kommenden Höchstwerte sind nachstehend zusammengestellt.

	Borkum	Emden	Göttingen	Clausthal	Lüneburg	
Absol. Temp.-Maximum .	31,9	33,4	36,3	30,9	35,5	Grad
Absol. Temp.-Minimum .	—15,2	—19,1	—25,5	—21,9	—25,4	„
Absol. Temp.-Schwankung	47,1	52,5	61,8	52,8	60,9	„

Sehen wir zunächst von Clausthal ab, so hat Borkum als der dem Meere am nächsten gelegene Platz das niedrigste absolute Temperaturmaximum sowie das höchste Minimum und deshalb auch die kleinste Temperaturschwankung, während bei Göttingen die Extreme umgekehrt sind. In Clausthal äußert sich wieder der Einfluß der Höhe in einer Abstumpfung der Höchstwerte.

Es möge nun noch eine für die Landwirtschaft wichtige Frage erörtert werden, nämlich die nach den Eintrittszeiten des ersten und letzten Frostes. In Tafel 3 sind die mittleren Zeitpunkte dafür sowie die Längen der dazwischenliegenden frostfreien Abschnitte zusammengestellt. Ferner finden sich daselbst auch Angaben über die Grenzen, zwischen denen das Eintreten des ersten und des letzten Frostes nach den vorliegenden Beobachtungen bisher geschwankt

Tafel 3. Eintrittszeiten des letzten und ersten Frostes.

Ort	Zahl der Beob.-Jahre	Letzter Frost	Erster Frost	Frostfreie Zeit	Letzter Frost		Erster Frost	
		Mittl. Zeitpunkt		Tage	Frühest. Zeitpunkt	Spätest. Zeitpunkt	Frühest. Zeitpunkt	Spätest. Zeitpunkt
Borkum	30	23. III.	19. XI.	240	24. I.	4. V.	20. X.	27. XII.
Emden	30	9. IV.	5. XI.	209	11. II.	7. V.	3. X.	7. XII.
Lüneburg	30	30. IV.	16. X.	168	30. III.	24. V.	5. IX.	17. XI.
Celle	23	30. IV.	18. X.	170	29. III.	23. V.	23. IX.	17. XI.
Lingen	23	26. IV.	24. X.	181	27. III.	17. V.	3. X.	24. XI.
Osnabrück	27	15. IV.	24. X.	191	18. III.	7. V.	11. IX.	4. XII.
Hannover	26	19. IV.	26. X.	189	21. III.	16. V.	3. X.	17. XI.
Göttingen	28	22. IV.	25. X.	185	31. III.	16. V.	23. IX.	26. XI.
Clausthal	30	9. V.	14. X.	157	15. IV.	31. V.	5. IX.	4. XI.

hat. Allerdings sind diese Angaben, streng genommen, nicht völlig miteinander vergleichbar, da die zugrunde liegenden Beobachtungszeiten nicht durchweg gleich lang sind. Immerhin dürften aber wenigstens die Angaben über die mittleren Eintrittszeiten auch bei längerer Beobachtungsdauer keine allzu großen Verschiebungen mehr erleiden.

Aus der Aufstellung ersehen wir, daß an den Orten am Meere der letzte Frühjahrsfrost auf die frühesten, der erste Herbstfrost auf die spätesten Zeitpunkte fällt. Nach dem Binnenlande zu rücken sie zusammen. Die Dauer der frostfreien Zeit erreicht bei den einzelnen Orten recht beträchtliche Unterschiede. Sie beträgt bei Borkum im Mittel 240, bei Lüneburg aber nur 168 Tage. Die Gefahr verspäteter oder zu früher Fröste wächst im allgemeinen mit der Entfernung vom Meere, am stärksten nach Osten hin. Örtliche Verhältnisse spielen dabei allerdings auch noch eine Rolle. Daß in Clausthal die Frostgrenzen am nächsten zusammenliegen, ist natürlich auf dessen Höhenlage und die dadurch verursachte allgemeine Erniedrigung der Lufttemperatur zurückzuführen.

2. Die Niederschläge.

Die nachfolgende kurze Darstellung der Niederschlagsverhältnisse der Provinz Hannover ist mit gütiger Erlaubnis des Verfassers auszugsweise entnommen der eben im Erscheinen begriffenen 2. Auflage der „Regenkarten der Provinzen Schleswig-Holstein und Hannover" von G. Hellmann (Berlin 1913, Dietrich Reimer). Die darin enthaltenen Angaben beziehen sich im allgemeinen auf den 20jährigen Zeitraum 1892—1911, da erst im Laufe des Jahres 1891 ein engeres Netz von Regenstationen in diesem Gebiet errichtet wurde.

In Tafel 4 sind zunächst die mittleren Jahresmengen des Niederschlages für eine ausgewählte Anzahl von Orten zusammengestellt.

Hannover gehört zu den niederschlagreicheren Provinzen des preußischen Staates; denn die mittlere jährliche Niederschlagshöhe des ganzen Gebietes berechnet sich auf 695 mm, während die der trockensten Provinz, Posen, nur 509 mm, die der nassesten, Westfalen, dagegen rund 800 mm beträgt. Trockengebiete unter 500 mm, wie sie im östlichen Teile des Königreichs vorkommen, fehlen in Hannover ganz. Jahresmengen unter 600, jedoch nicht unter 560 mm finden sich an der Grenze der Provinz Sachsen in den Kreisen Lüchow und Gifhorn, ferner in der Gegend zwischen Hannover, Hildesheim und Peine und dann an einigen vereinzelten Punkten, wie um Lüneburg und Göttingen. Über 800 mm kommen nur im südlichen gebirgigen Teile der Provinz vor und zwar besonders im Weserbergland und im Harz. Im Solling erhält Neuhaus durchschnittlich 960 mm Niederschlag, während im Harz die Mengen über 1000 mm steigen und in Torfhaus mit 1498 mm ihre Höchstmenge (auf hannoverschem Gebiet) erreichen. Natürlich weisen im einzelnen die Jahresmengen erhebliche Schwankungen auf. In Emden, wo 60jährige Niederschlagsbeobachtungen vorliegen, betrugen die größten und kleinsten Jahressummen 132 und 68 v. H. des Mittelwertes und in Göttingen nach 55jährigen Beobachtungen 126 und 56 v. H.

Tafel 4. Mittlere jährliche Niederschlagshöhe (1892—1911) in Millimetern.

Ort	Seehöhe m	Regenhöhe mm	Ort	Seehöhe m	Regenhöhe mm
Regierungsbezirk Hannover.			Hitzacker (Kr. Dannenberg) .	16	602
Diepholz	37	689	Lüneburg	20	589
Heiligenrode (Kr. Syke) . . .	13	643	Undeloh (Kr. Winsen) . . .	83	733
Nienburg	28	669	Harburg	17	676
Uchte (Kr. Stolzenau) . . .	38	629			
Schwaförden (Kr. Sulingen) .	59	703	**Regierungsbezirk Stade.**		
Neustadt a. Rbge.	40	670	Sauensiek (Kr. Stade) . . .	40	676
Hannover	55	653	Stade	9	754
Springe	116	793	Freiburg i. Hann.	7	745
Hameln	67	697	Lamstedt (Kr. Neuhaus a. Oste)	25	775
			Altenbruch (Kr. Hadeln) . .	4	699
Regierungsbezirk Hildesheim.			Geestemünde	2	602
Groß Bülten (Kr. Peine) . .	75	587	Blumenthal	15	685
Hildesheim	93	610	Verden.	25	719
Alfeld	102	723	Rotenburg i. Hann.	22	658
Gitter am Berge (Kr. Goslar)	165	619	Hepstedt (Kr. Zeven) . . .	20	664
Goslar	260	888	Bremervörde	10	726
Lauterberg a. Harz	300	1040			
Osterode a. Harz	220	819	**Regierungsbezirk Osnabrück.**		
Göttingen	149	594	Meppen [Koppelschleuse] . .	14	710
Münden	135	705	Papenburg (Kr. Aschendorf)	2	674
Neuhaus a. Solling	355	960	Sögel (Kr. Hümmling) . .	35	743
Uslar	170	796	Lingen	24	738
Einbeck	113	649	Laar (Kr. Grafsch. Bentheim)	10	671
Catlenburg (Kr. Northeim) . .	136	663	Schüttorf (Kr. Grafsch. Bentheim)	33	760
Grund (Kr. Zellerfeld) . . .	340	911	Bersenbrück	37	772
Clausthal	578	1310	Quakenbrück.	25	678
Torfhaus (Kr. Zellerfeld) . .	800	1498	Osnabrück	67	724
Ilfeld	260	724	Melle	81	763
Regierungsbezirk Lüneburg.			**Regierungsbezirk Aurich.**		
Celle	37	726	Norden	5	764
Unterlüß (Kr. Celle).	105	685	Norderney	2	659
Gifhorn	55	598	Emden	3	705
Ütze (Kr. Burgdorf)	50	651	Borkum	4	684
Wahrenholz (Kr. Isenhagen) .	58	648	Esens	3	722
Walsrode (Kr. Fallingbostel) .	35	673	Aurich	5	788
Soltau	60	716	Leer	2	701
Ülzen	37	659			
Woltersdorf (Kr. Lüchow) . .	20	570			

Die Verteilung der Niederschläge auf die einzelnen Monate des Jahres zeigt je nach der Lage der Orte bemerkenswerte Unterschiede. Wenn es auch hier unmöglich ist, diese Abweichungen im jährlichen Gange durch Mitteilung der Monatsmittel des Niederschlages für eine größere Anzahl von Orten eingehender darzustellen, so dürften doch schon die wenigen, in Tafel 5 mitgeteilten Werte ein hinreichend deutliches Bild dieser Verschiedenheiten geben.

An der Küste Ostfrieslands fallen die meisten Niederschläge im August, während dem Oktober ein sekundäres Maximum zukommt, wie wir dies bei Norderney und auch noch bei Emden sehen. Weiter landeinwärts nach Osten und Süden hin bleibt zwar zunächst noch das Höchstmaß des August bestehen, das sekundäre Maximum des Oktober schwächt sich aber ab, und die Niederschläge des Juli treten stärker hervor (vergl. Bremervörde). In Nienburg und Lüneburg

erhält bereits der Juli die meisten Niederschläge, während das sekundäre Oktobermaximum nur noch schwach angedeutet ist. Bei Hannover und Göttingen ist dieses ganz verschwunden, und der Juli bleibt Hauptniederschlagsmonat. An allen vorgenannten Orten fällt zwar in den Sommermonaten Juni bis August eine größere Regenmenge als in jeder der drei übrigen Jahreszeiten, im Küstengebiet stehen aber die den drei Herbstmonaten zukommenden Beträge nicht weit hinter denen des Sommers zurück, während nach dem Binnenlande zu die Sommerregen immer mehr überwiegen. Hierbei macht jedoch der Harz eine Ausnahme. In Clausthal trifft die Höchstmenge des Niederschlages zwar noch auf den Juli, der Februar weist aber, besonders unter Berücksichtigung der geringeren Länge des Monats, ein starkes sekundäres Maximum auf, und die in den drei Wintermonaten Dezember bis Februar fallenden Niederschlagsmengen sind sogar im Mittel etwas größer als die den drei Sommermonaten zukommenden. Weiter nach oben hin im Gebirge sind die Winterniederschläge noch überwiegender.

Tafel 5. Monatsmittel der Niederschlagshöhe in Millimetern.

Ort	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
Norderney	41	43	35	40	41	55	68	88	66	74	55	53
Emden	55	48	48	45	50	60	70	79	60	73	58	59
Bremervörde . .	51	53	53	48	55	61	79	83	63	71	50	59
Nienburg	52	52	51	41	52	64	84	66	53	56	47	51
Lüneburg	40	43	45	39	46	57	76	63	50	53	35	42
Hannover	46	47	49	43	58	67	85	73	53	49	40	43
Göttingen	39	43	38	40	50	60	82	58	55	49	38	42
Clausthal	123	124	99	83	89	98	144	115	106	112	100	117

Die einzelnen Monatsmengen des Niederschlages sind sehr großen Schwankungen unterworfen. In der Ebene können gelegentlich in einem Monat Mengen bis zu 250 mm, im Gebirge sogar bis zu 450 mm fallen, während es andererseits auch Monate ohne meßbare Niederschläge gibt. Die größten Tagesmengen kommen dem Harz zu, wo gelegentlich bis zu 150 mm gemessen werden können. Aber auch in der Ebene treten zeitweise Tagesmengen von 100 mm und mehr auf und zwar häufiger in der Nähe der Küste als im Innern des Landes.

Die geologischen Verhältnisse der Provinz Hannover.

Das Gebiet der Provinz Hannover mit einem Flächeninhalt von 38506 qkm gehört zum größten Teil dem norddeutschen Flachlande an; nur etwa 700 qkm sind dem Gebirgslande zuzurechnen. In dem Flachlandsanteil finden sich an der Oberfläche fast ausschließlich quartäre Ablagerungen. Sie nehmen jedoch auch in dem Gebirgsanteil der Provinz noch einen beträchtlichen Raum ein, (das gilt besonders von den Lößlehmablagerungen und den Alluvionen der Täler) so daß mehr als 90 v. H. der Gesamtoberfläche der Provinz Hannover von diluvialen und alluvialen Ablagerungen bedeckt werden.

Schichten der Silur-, Devon- und Karbonformation treten nur in dem Harzanteile der Provinz Hannover, wie am Piesberg bei Osnabrück und bei Ibbenbühren zutage. Es sind die letzten Stümpfe eines nahezu abgetragenen großen Faltengebirges, das allgemein als das variszische Gebirge bezeichnet wird. Die zusammengefalteten paläozoischen Formationen besitzen in diesem alten, das mittlere Deutschland in ostwestlicher Richtung durchquerenden Gebirge durchweg eine südost-nordwestliche Streichrichtung. Die Entstehung und Auffaltung dieser sogenannten variszischen Alpen ist hauptsächlich an den Schluß der Karbonzeit zu verlegen.

Von gewerblich nutzbaren Ablagerungen sind in diesen alten paläozoischen Gebirgskernen der Provinz Hannover zu nennen: die Steinkohlenflöze des Piesberges bei Osnabrück, die Kupferkieslagerstätte des Rammelsberges bei Goslar, wie zahlreiche Bleierz-, Zinkblende- und Silbererzgänge des Oberharzes. Ferner gehören hierher eine Anzahl Roteisenerzlagerstätten, die zum Teil als sedimentäre Lager, zum Teil als metasomatische Lagerstätten den devonischen Schichten des Oberharzes eingefaltet liegen.

Weiter beteiligen sich am Aufbau des Gebirgsanteiles der Provinz Hannover die verschiedensten Ablagerungen der Zechstein-, Trias-, Jura-, Kreide- und Tertiärformation, die nördlich und nordwestlich vom Harze in einer Anzahl südost-nordwestlich (hercynisch) streichender Mulden und Sattelaufwölbungen in die Erscheinung treten, während sie im südlichen Teile der Provinz Hannover ein von zahlreichen Störungszonen, Verwerfungen, Grabenbrüchen und Aufpressungshorsten durchzogenes Schollengebirgsland bilden. Ablagerungen der Zechsteinformation selbst kommen hauptsächlich am West- und Südrande des Harzes vor und umkränzen hier in einer Zone von Gipsfelsen den paläozoischen Gebirgsrumpf. Bei Osterode und an anderen Orten kann man beobachten, wie sich die Zechsteinformation diskordant auf die älteren paläozoischen Formationen auflegt.

Im tektonischen Aufbau der mesozoischen Ablagerungen Südhannovers herrschen zwei Richtungen vor, nämlich die südost-nordwestliche (hercynische) und die nord-südliche (rheinische). Die geologischen Forschungen der letzten Jahrzehnte haben nun ergeben, daß die Aufrichtung der mesozoischen Ablagerungen zu sich langhin erstreckenden Sattelkämmen und Muldenvertiefungen im Gebiet der Provinz Hannover bereits zur oberen Jurazeit begann. Die

Gebirgsbildungsvorgänge aber dauerten bei uns bis in die jüngste Tertiärzeit fort, wie es besonders die Untersuchungen von Koenens dargetan haben. Während in dem südlich der Linie Holzminden-Gandersheim gelegenen Teil der Provinz Hannover vorwiegend Schichten der Triasformation an der Tagesoberfläche erscheinen, in die hier und da nur einzelne Schollen von Jura wie Tertiär eingesenkt liegen und die darum erhalten geblieben sind, so finden sich im nördlichen Teil der Provinz Hannover in den Muldeneinsenkungen zwischen den Sattelaufwölbungen des älteren Mesozoikums weit verbreitet Ablagerungen der verschiedenen Jurastufen, wie solche der unteren und oberen Kreide und des Tertiärs, die im nördlichen Teil der Provinz stellenweise insgesamt eine Mächtigkeit von über 3000 m erreichen können. Nach Norden hin verbreiten sich diese Ablagerungen immer weiter und die älteren mesozoischen Sattelkerne treten mehr und mehr zurück. Nördlich der Minden-Hannover-Berliner Eisenbahn verschwinden die älteren Formationen vollständig unter den diluvialen Ablagerungen des norddeutschen Flachlandes, deren Mächtigkeit, wie zahlreiche Bohrungen erwiesen haben, 100—200 m erreichen kann. Nur an einzelnen Stellen erscheinen hier und da noch einmal inselartig ältere Schichten aus der diluvialen Bedeckung, so z. B. am Schildberge bei Lüneberg, wo Zechstein-, Trias- und Kreideablagerungen in zahlreichen Aufschlüssen angeschnitten worden sind. Ältere als quartäre Ablagerungen finden sich dann weiter noch an der Tagesoberfläche in der näheren Umgebung von Osnabrück und im westlichen Teile der Provinz in der Gegend von Salzbergen, Bentheim und Gronau (Westfalen).

Von gewerblich nutzbaren Ablagerungen wären zahlreiche Gesteine anzuführen, die vom Zechstein aufwärts bis zum Tertiär in den verschiedensten Formationsstufen auftreten und zu Bau- und Schotterzwecken verwendet werden, so Gipsbrüche am Harzrande, Sandsteinbrüche im Buntsandstein des Solling, des Hildesheimer Waldes usw., Kalksteine und hydraulische Kalksteine im Muschelkalk und im oberen Jura Südhannovers, Tone der Jura- und Kreideformation zu Ziegeleizwecken, Basalte der Tertiärformation usw.

Von den bergmännisch zu gewinnenden nutzbaren Lagerstätten der mesozoischen und tertiären Ablagerungen der Provinz Hannover sind zu nennen die Eisenerzlagerstätten in der unteren Kreide des Salzgitterer Höhenzuges, die gewerblich weniger bedeutsamen Eisenerzlagerstätten im Jura des Kahleberges bei Echte und im Lias bei Markoldendorf, endlich die volkswirtschaftlich sehr beachtenswerten Eisensteinsablagerungen in der oberen Kreide, die in den großen Tagebauen bei Groß Ilsede unweit Peine für die Ilseder Hütte gewonnen werden.

Unbedeutende Braunkohlenablagerungen gibt es im jüngsten Tertiär (Miocän) in einigen Grabenversenkungen bei Volpriehausen, Düderode oder geschützt unter kleinen Basaltdecken in der Gegend von Münden und Dransfeld. Die selten mehr als $^1/_2$ m mächtigen Steinkohlenablagerungen in der Wealdenformation des Deister-, Süntelgebirges und Osterwaldes haben seit Jahrzehnten einen zwar nicht sehr lohnenden, jedoch vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus nicht unbedeutenden Bergbau veranlaßt.

Die weitaus größte wirtschaftliche Bedeutung haben indes von allen Mineralschätzen in den letzten zehn Jahren die Salzablagerungen, besonders die Kalisalze der Provinz Hannover erlangt, die ausschließlich der oberen Zechsteinformation angehören. Solche Salzablagerungen finden sich, abgesehen von den alten, vorhin erwähnten paläozoischen Gebirgsrümpfen, überall im tieferen Untergrunde der Provinz Hannover und mit ihnen zusammen denn auch die für Gewerbe und Landwirtschaft so wertvoll gewordenen, früher aber als Abraumsalze verachteten Kalisalze. Die Mächtigkeit der aus dem ehemaligen Zechsteinmeer auskristallisierten Salzmassen beträgt stellenweise 500—1000 m. Nach ihrer Bildung wurden die Zechsteinsalze jedoch von den Ablagerungen der nachfolgenden mesozoischen Zeit (Trias-, Jura-, Kreide-) wie von tertiären Schichten wieder eingedeckt und besonders im nördlichen Teil der Provinz Hannover gelangten über den Salzablagerungen jüngere, mehrere 1000 m mächtige Schichtenfolgen zum Absatz. So wurden die Salzlager mit der allmählichen Vertiefung des norddeutschen Ablagerungsbeckens während des Mesozoikums und der Tertiärzeit im allgemeinen immer tiefer versenkt. Nur da, wo sie durch gebirgsbildende Vorgänge, durch Sattelaufwölbungen oder anderweitige Aufpressungen wieder in die Nähe der Tagesoberfläche gebracht worden sind, finden wir die Kalisalzablagerungen heute in bauwürdiger Teufe. Im südlichen Teile der Provinz Hannover liegen solche Ablagerungen bis zu 1200 m meist unter mehr oder weniger flachen Sattelaufwölbungen von Triasschichten, Buntsandstein und Muschelkalk, im nördlichen Teile sehen wir das Salzgebirge im allgemeinen mehr in schmalen Zonen und pfeilerartigen Aufpressungshorsten aus einer mächtigen Decke von 2000—4000 m jüngerer Ablagerungen hindurchragen. Besonders haben die zahlreichen Tiefbohrungen und Aufschlußarbeiten der letzten 10—15 Jahre in der Lüneburger Heide gezeigt, daß das Auftreten des Salzgebirges und seiner Kalisalzablagerungen der Zechsteinformation an bestimmte Hebungslinien gebunden ist, die sich teils in südost-nordwestlicher (hercynischer), teils in nordsüdlicher (rheinischer) Richtung anordnen.

Nur im Eichsfelde sind nach vielen ergebnislosen Bohrungen zu urteilen die ehedem in verhältnismäßig geringer Teufe vorhandenen Kalisalzlager auf große Erstreckungen hin ausgelaugt. Es würde zu weit führen, alle die Kalisalzfelder und Salzstöcke aufzuführen, auf denen heute in mehr denn 50 Schachtanlagen der Provinz Hannover Bergbau auf Kalisalze betrieben wird. Erwähnt sei nur, daß als die wichtigsten Kalisalzlinien anzusehen sind einmal die Aufpressungszone von Salzstöcken im Leinetal von Northeim bis in die Gegend von Elze, sodann die Salzlinie, die vom Benther Berge bis über das Steinhuder Meer hinaus zu verfolgen ist, eine weitere nordsüdlich gerichtete Linie, die von Sarstedt über Lehrte, Obershagen-Hänigsen bis in die Gegend von Habighorst-Höfer nachgewiesen ist und endlich die bei weitem ausgedehnteste Salzhebungszone des Allertales, die sich von Bremen das Allertal aufwärts bis in die Gegend von Fallersleben verfolgen läßt.

Der Kalisalzbergbau geht in allen diesen Gebieten vornehmlich auf zwei Flözen um, einem älteren, dem Staßfurter Flöz entsprechenden, meist als

Carnallit, hier und da aber als Hartsalz ausgebildet, und einem jüngeren, der jüngeren Salzfolge eingeschaltetem Flöz, das nach den bisherigen Erfahrungen stets als Sylvinit entwickelt, aber nicht überall ausgebildet ist.

Von zwar geringerer, aber nicht unwichtiger wirtschaftlicher Bedeutung ist das Auftreten von Erdöl an einigen Stellen im nördlichen Hannover. Am meisten bekannt sind die Öllager von Wietze-Steinförde und von Hänigsen-Obershagen, wo schon seit Jahrhunderten natürliche Ausbisse der Erdöllagerstätten der einheimischen Bevölkerung bekannt waren und in alten Teerkuhlen in unvollkommener Weise ausgebeutet wurden. Das Vorkommen von Erdöl ist hier wie auch sonst in der Provinz Hannover, z. B. bei Ölheim und Ölsburg, geknüpft an die Nähe von Salzstöcken; es durchtränkt in deren Nähe durchlässige Gesteine, Sande und Sandsteine der Trias-, Jura-, Kreide- und Tertiärformation. Stets kommt mit Erdöl zusammen Salzwasser zum Vorschein. Über die Entstehung des Erdöls selbst sind die Ansichten der Geologen und Chemiker bis heute noch sehr verschieden. Die Menge des in der Provinz Hannover geförderten Erdöls ist nicht groß und beträgt durchschnittlich während der letzten Jahre kaum mehr als 100 000 t fürs einzelne Jahr.

Im Flachlandsanteile der Provinz Hannover finden sich, wie bereits erwähnt, an der Oberfläche fast ausschließlich quartäre Ablagerungen, von denen die alluvialen Bildungen am meisten verbreitet sind. Diese sind im wesentlichen Moränenbildungen einer dreimaligen, durch zwei Zwischeneiszeiten unterbrochenen Inlandvergletscherung. Es sind teils Grundmoränenbildungen (Geschiebelehm) und deren Auswaschungsgebilde (Blockanhäufungen, Geschiebesande usw.), teils die Ablagerungen diluvialer Ströme und Schmelzwässer. Die Untersuchungen des letzten Jahrzehntes haben ergeben, daß die Inlandvergletscherung der letzten Eiszeit in der Provinz Hannover nur etwa bis zur Aller gereicht hat, so daß wir dementsprechend südlich der Aller nur Moränenbildungen antreffen, die einer der beiden ersten Eiszeiten angehören. Infolgedessen sind die Oberflächenformen der diluvialen Ablagerungen südlich der Aller greisenhafter, weniger frisch und unberührt von späterer Abtragung geblieben, wie es der Fall ist bei den mehr jugendlichen Landschaftsformen der nördlichen Lüneburger Heide, in der wir namentlich auch noch größere zusammenhängende Bögen von Endmoränenzügen antreffen. Das Allertal selbst und die Täler der kleinen Nebenflüsse werden von mehr oder weniger breiten Sandflächen erfüllt, die sich als Talsandflächen stufenförmig an die diluvialen Bildungen des Höhendiluviums anlagern. Zwischen den Ablagerungen der letzten und vorletzten Vereisung finden sich im nördlichen Teil der Provinz Hannover vielfach organogene Bildungen der Interglazialzeit, insbesondere Torf- und Kieselgurlager. Die Kieselgur, auch Diatomeenerde genannt, kommt vor in linsenförmigen Einlagerungen an verschiedenen Stellen der nördlichen Lüneburger Heide. Besonders im oberen Luhetal und in der Gegend von Unterlüß und Munster wird sie für Isolierungszwecke und zur Sprengstoffbereitung gewonnen.

Von den alluvialen Ablagerungen haben in der Provinz Hannover die Marschböden der heutigen Flüsse große Verbreitung. Hierher gehören vor

allen Dingen die sich seit Schluß der Diluvialzeit bildenden Humusanhäufungen in flachen Wannen und Senken, die Torfmoore, wovon es drei verschiedene Arten gibt, nämlich die Niederungsmoorbildungen, die Hochmoore und eine Übergangsart zwischen beiden, das sogenannte Übergangsmoor. Am weitesten verbreitet sind die Niederungsmoore, die sich überall da bildeten, wo Pflanzen in nährstoffreichen Gewässern nach ihrem Absterben die Bildung von Mooren herbeiführten, während die Hochmoore an feuchten Stellen mit nährstoffarmem Wasser entstanden.

Von sonstigen alluvialen Ablagerungen besitzen in der Provinz Hannover nur noch größere Ausdehnung die Dünensande, vom Wind zusammengewehte Sandmassen, wie sie sich besonders in den diluvialen Talsandebenen des breiten Allertales zwischen Verden und Gifhorn finden. Endlich gehören hierher die jüngeren Schlickabsätze des Wattenmeeres in der Nähe der Nordseeküste.

Der Grund und Boden.

A. Bodenbenutzung.

Als Ergebnis der in den 1820er Jahren eingeführten Grundsteuerveranlagung enthält die Festschrift zur 100jährigen Jubelfeier der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft Nachweisungen über den Grundbestand von Äckern, Wiesen, Weiden, Forsten usw. nach Aufnahmen und Vergleichen aus den Jahren 1825—1831. Da in den alten preußischen Provinzen die Grundsteuerveranlagung durch das Gesetz vom 21. Mai 1861 erfolgt war, so machte schon die gleichmäßige Verteilung der Steuerlast erforderlich, die in den alten Provinzen eingeführte Grundsteuerveranlagung auch in den neuen durchzuführen. Das war auch für die übereinstimmende Katastrierung notwendig. Nach einem Übergangszustand wurde durch Gesetz vom 11. Februar 1870 bestimmt, fortan das Gesetz vom 21. Mai 1861, betreffend die anderweitige Regelung der Grundsteuer nebst den weiter dazu ergangenen Gesetzen und Vorschriften, anzuwenden. Bis 1866 wurden jährlich 1 713 742 Taler Grund- und Gebäudesteuer erhoben. Nach der neuen gesetzlichen Regelung hatten die Provinzen Schleswig-Holstein, Hannover und Hessen-Nassau wie der Kreis Meisenheim vom 1. Januar 1875 ab insgesamt 3,2 Millionen Taler aufzubringen und zwar nach dem Ergebnis des zu ermittelnden Reinertrages der steuerpflichtigen Liegenschaften.

Die Veranlagung zur Grundsteuer wurde nach den verschiedensten Richtungen von großer Bedeutung. Zunächst gewährte sie einen Überblick über die verschiedenen Bodenarten, wie er bislang fehlte, sodann auch in deren Ertragsergebnisse. Es wurde der Reinertrag weiterhin ganz besonders berücksichtigt bei Kredittaxen der Grundkredit-Anstalten und der öffentlichen Sparkassen.

Bei den Bodenarten ergab die Veranlagung, daß das Gebirgsland rechts der Weser seine größte Ausdehnung hat und sich von der Südgrenze bis jenseits des Harzes zur Linie Wunstorf-Hannover erstreckt. Das Ackerland nimmt hier 46 v. H. der ganzen Fläche ein. Die Wiesen haben wegen der engen Talsohle nur 7 v. H. der Gesamtfläche. Das Gebirgsland links der Weser bildet im Regierungsbezirk Osnabrück zwischen Teutoburger Wald und Wiehengebirge eine Mulde und nimmt links der Ems nur eine kleine Fläche um Bentheim ein. Die sandige und moorige Strecke des Flachlandes tritt fast unmittelbar an den Fuß des Gebirges heran. Fruchtbare Gebirgsböden sind auf die Kreise Melle und Osnabrück beschränkt.

Das von dem Berglande bis zu den Marschen reichende Gebiet wird als Geest bezeichnet, die sich in die östliche trockene Sand- und in die westliche Moorgeest scheidet. Wenn aber auch die Lüneburger und Hannoversche Geest überwiegend von Sandboden eingenommen sind, so gibt es in ihr doch einzelne Landschaften, die ziemlich fruchtbaren Lehm- oder lehmigen Sandboden besitzen und durch einträgliche Wiesen ausgezeichnet sind. Das Ackerland dieser besseren Geestlandschaften wurde auf etwa 24 Quadratmeilen ermittelt, das übrige, aus Sandboden mit eisenhaltigem Untergrund bestehend, auf 71 Quadrat-

meilen. 33 Quadratmeilen waren Wiesen, von denen sich die Aller-Niederung besonders auszeichnete. Das Weideland, 112 Quadratmeilen, bestand größtenteils aus öder Heide-, zum geringen Teil aus fast ungenutzter Moorfläche.

Die Geest des Regierungsbezirks Osnabrück umfaßt etwa 90 Quadratmeilen, von denen 21 Quadratmeilen auf Moor entfallen. Der südliche Hauptstrich ist ebenso dürftig beschaffen wie die Geest der Regierungsbezirke Lüneburg und Hannover, nur liegt das Gelände meist niedriger, aber auch hier kommen günstigere Landstriche vor, so z. B. im Kreise Bersenbrück. Fruchtbaren Lehmboden gibt es dann noch im Kreise Bentheim und bei Salzbergen. Die Weiden sind sehr verschieden. Von dem Weideland, das 54 Quadratmeilen umfaßt, waren etwa 30 Quadratmeilen Heideland.

Westlich dieser überwiegenden sandigen Geest der Regierungsbezirke Lüneburg, Hannover und Osnabrück liegt die Moorgeest als große zusammenhängende Moorfläche zwischen der Unterelbe, Weser und Ems. Aus ihr ragt die trockene Sandgeest nur inselartig in einzelnen Erhebungen hervor. Die Moorlandschaft beginnt zwischen Ems und Weser, fängt links der Ems schon in der Höhe von Lingen an, und erstreckt sich in dem etwa 9 Quadratmeilen großen Bourtanger Moor bis zu den Marschen. Die Moore sind meist Hochmoore. Ihre oberste Schicht bereitet der landwirtschaftlichen Nutzung nur geringe Schwierigkeit und ist vielfach schon ohne Kultur als Wiese und Weide benutzt worden.

An die Marschen der Unterelbe und Oste und an die ostfriesischen Marschen grenzen die Marschmoore. Sie haben Marschboden als Grundboden, der auf Sand ruht. Über dem Marschboden liegt eine schwarze Masse, der sogenannte Darg, der aus Schilfrohr entstanden ist. Dann folgt die Hochmoorbildung. Vielfach wechseln Darg und Marschschichten mehrere Male ab bis die Hochmoorbildung beginnt.

Den Fuß der Geest umsäumt an der unteren Ems, Weser, Elbe und an der Nordsee der Marschgürtel. An der Ems beginnen die Marscheinlagerungen oberhalb Aschendorf, an der Weser reicht die Flut bis Bremen und von etwa oberhalb Bremens ab haben die beiden Seiten des Flusses ein marschähnliches Gepräge. Die marschähnliche Brakwasserniederung der Elbe beginnt unterhalb Bleckede in der Umgegend von Artlenburg. An der Unterelbe und Weser liegen etwa 31 Quadratmeilen Marschen, in Ostfriesland etwa 20.

Auf das Gebirgsland (Regierungsbezirk Hildesheim, die Kreise Linden, Hameln, Melle und Osnabrück) entfallen hiernach 759 816 ha = 19,7 v. H.

Regierungsbezirk	Gesamtfläche ha	Von der Gesam Lehm- (Ton			
		Lehm auf der Höhe	Lehm mit Felsunterlage	Lehm in den Flußniederungen	Grauer Leh (Ton) auf der Hö
Hannover	578 233	59 973	43 489	38 065	6 139
Hildesheim	511 559	196 517	48 033	28 666	71 034
Lüneburg	1 151 630	18 856	—	15 490	12 111
Stade	675 036	3 164	—	68 476	154
Osnabrück	620 560	29 372	27 707	879	4 144
Aurich	308 772	—	—	22 882	—

der Gesamtfläche, auf die Geest 2 805 414 ha = 73,0 v. H. und auf die Marschen 280 560 ha = 7,3 v. H.

Die Verteilung der Hauptbodenarten geht aus der untenstehenden nach Regierungsbezirken geordneten Zusammenstellung hervor.

Das Gebirgsland hat 82 v. H. Lehmboden und nur 5,6 v. H. Sand und Moorboden, während die Geest nur 7,4 v. H. Lehmboden, 19,5 v. H. gemischten Boden, dagegen 72 v. H. Sand und Moor hat. Die Marschen besitzen 68,1 v. H. Lehm und 18,6 v. H. Sand und Moor.

Eine Übersicht des Grundbestandes und des Grundsteuerbetrages nach der 1848 und 1849 vorgenommenen Aufnahme, die in der zur 100jährigen Feier herausgegebenen Festschrift enthalten ist, weist 4 131 816 Morgen Ackerland und Gärten, 2 443 541 Morgen Wiesen, private Weiden und Fischteiche, 2 036 379 Morgen Forstgrund, im ganzen also 8 611 736 Morgen veranlagte Bodenfläche nach, mit einem Grundsteuerkapital von 12 473 753 Talern. Es waren zur Grundsteuer nicht veranlagte und für die Kultur noch zu gewinnende Flächen von 5 456 834 Morgen vorhanden. Demgegenüber ergab die Grundsteuerveranlagung von 1875 eine Gesamtfläche von 3 845 789,9 ha mit einem Gesamtreinertrag von 16 631 215 Talern, das sind 4,3 Taler vom Hektar.

Die Veranlagung der einzelnen Arten der Bodenbenutzung und damit auch der damalige Umfang der einzelnen Kulturarten zeigt die Übersicht auf Seite 152/153.

Diese Übersicht gibt einen Einblick in die Veranlagung der einzelnen Bezirke zur Grundsteuer. Sie hat sich seit der Zeit der Veranlagung nicht verändert. Die großartige Entwickelung unserer Landwirtschaft ist hierauf ohne Einfluß geblieben. Das Land, das s. Z. als Ödland eingeschätzt wurde, bleibt für die Grundsteuerveranlagung Ödland, auch wenn es längst zu ertragreicher Wiese oder Weide oder zu nutzbarem Ackerland umgewandelt worden ist. Das als Ackerland siebter und achter Klasse eingeschätzte Land wird in dieser Klasse fortgeführt, auch wenn es längst durch hervorragende Kultur in eine viel höhere Klasse und Ertragsfähigkeit gebracht wurde. Ebenso gilt aber noch heute für die Grundsteuerveranlagung Ackerland für Ackerland erster oder zweiter Klasse, auch wenn seine Ertragsfähigkeit durch Verschlechterung des Grundwasserstandes usw. sich wesentlich vermindert hat. Alle seit der Veranlagung vom Staate, von der Provinz, vom Kreise und den Gemeinden geschaffenen Verkehrsanlagen,

läche nehmen ein ha
oden

rauer Lehm (Ton) mit Felsunterlage	Grauer Lehm (Ton) in den Flußniederungen	Zusamm. Lehm- und Tonboden	Sandiger Lehm und lehmiger Sandboden	Sandboden	Moorboden
11 000	9 056	167 731	170 190	142 332	91 610
94 559	1 700	440 509	60 461	5 265	1 124
—	37 800	84 257	280 225	695 761	80 055
—	47 989	119 783	55 616	284 225	186 058
4 756	2 804	69 662	69 727	349 505	127 140
—	87 251	110 133	18 646	97 806	76 643

Regierungsbezirk	Gesamtreinertrag		Ackerland		Gärten	
	von der Gesamtfläche	vom ha	Reinertrag im ganzen	vom ha	Reinertrag im ganzen	vom ha
	Taler		Taler		Taler	
Hannover	2 592 888	4,5	1 593 134	7,6	88 580	12,7
Hildesheim	3 877 549	7,6	2 539 778	10,8	120 427	17,4
Lüneburg	3 290 723	2,9	1 656 575	4,7	53 429	10,8
Stade	2 966 893	4,4	1 608 296	8,4	79 058	18,2
Osnabrück	1 676 648	2,7	829 152	6,3	39 600	11,1
Aurich	2 226 514	7,2	1 342 150	11,9	50 191	14,8
Provinz Hannover	16 631 215	4,3	9 569 085	7,8	431 285	14,3

wie z. B. Normal- und Kleinbahnen, Landstraßen und befestigte Wege, die naturgemäß den Wert des Grund und Bodens erhöht haben, bleiben ebenso unberücksichtigt wie die inzwischen zur Ausführung gelangten Verbesserungen.

Es ist daher von den zuständigen Stellen der Landwirtschaftskammer wiederholt die Frage beraten worden, auf welche Weise diesem Mißstande abzuhelfen wäre. Nachdem durch die Finanzreform von 1893 die Grundsteuer als Staatssteuer außer Hebung gesetzt war, lag dem Staate nichts mehr an einer Prüfung der Grundsteuerveranlagung; die Provinz aber war dazu der hohen Kosten wegen nicht in der Lage. Man erstrebte nun eine Lösung der Frage nach § 8 des Kreis- und Provinzialabgabengesetzes vom 23. April 1906, wodurch den Kreisen das Recht zur Einführung einer besonderen Grundwertsteuer eingeräumt worden ist. Danach kann der Kreistag durch Erlaß einer Steuerordnung beschließen, daß die für Verteilung der direkten Kreissteuern auf Gemeinde- und Gutsbezirke zu berücksichtigende Grund- und Gebäudesteuer durch eine nach dem Werte zu veranlagende Steuer vom Grundbesitz erhoben wird. Der Bewertung von Grundstücken, die dauernd land- oder forstwirtschaftlichen Zwecken zu dienen bestimmt sind, soll in der Regel der Reinertrag zugrunde gelegt werden, den die Grundstücke nach ihrer bisherigen wirtschaftlichen Bestimmung bei ordnungsmäßiger Bewirtschaftung nachhaltig gewähren. Gemeinden stand nach § 25 des Gemeindeabgabengesetzes vom 14. Juli 1893 dasselbe Recht zu, jedoch mit der Wahl des gemeinen Wertes oder des Ertragswertes oder einer Verbindung beider Maßstäbe. Für die Provinzialabgabe gibt es für die Provinzen kein ähnliches Recht, wie für die Kreise. Fünf Kreise und 112 Stadt- und Landgemeinden haben gegenwärtig die Grundwertsteuer eingeführt. Lebhafte Klagen sind über die Veranlagung landwirtschaftlichen Grundbesitzes aus der Nähe größerer Städte, die diesen Besitz nach dem gemeinen Wert veranlagten, laut geworden. Es geht das Bestreben der Landwirtschaft dahin, daß dauernd zu land- oder forstwirtschaftlichen Zwecken bestimmte Grundstücke nur nach dem Ertragswert zu veranlagen sind.

Über die Bodenbenutzung selbst, die Verschiebung im Laufe der Jahre und besonders über die Größe des Ackerlandes innerhalb der einzelnen Besitzklassen gaben die Berufszählungen Auskunft.

Wiesen		Weiden		Holzungen		Wasser		Es sind steuerpflichtig vom Gesamt-Reinertrage auf das steuerpflichtige ha Taler
Reinertrag		Reinertrag		Reinertrag		Reinertrag		
n ganzen Taler	vom ha	im ganzen Taler	vom ha	im ganzen Taler	vom ha	im ganzen Taler	vom ha	
468 927	6,9	207 501	1,2	233 209	2,8	1521	0,7	4,7
362 336	10,0	89 281	3,7	765 059	4,2	633	0,9	8,9
834 492	7,3	363 456	0,9	381 823	1,8	922	0,6	3,0
491 066	6,7	702 931	2,3	84 684	2,4	840	0,4	4,8
457 574	6,7	185 736	0,6	164 111	2,0	463	0,4	2,8
253 008	7,0	566 393	4,6	14 279	2,6	469	0,4	8,6
2 867 403	7,2	2 115 298	1,6	1 643 165	2,7	4848	0,6	4,6

Im Jahre 1907 hatten 43 971 landwirtschaftliche Betriebe ausschließlich gärtnerisch benutztes Land, 16 689 Betriebe ausschließlich Kartoffelland, 43 694 Betriebe nur forstwirtschaftlich benutztes Land und endlich 66 697 Betriebe Öd- und Unland. Von der Gesamtfläche der Provinz waren 1 151 211 ha Ackerland, 387 674 ha Wiesen, 172 023 ha reiche Weiden. Diese drei Gruppen pflegt man als die landwirtschaftlich benutzte Fläche zu bezeichnen. Sie umfaßt 1 710 908 ha. Außerdem waren 39 315 ha Gartenland vorhanden, so daß die landwirtschaftlich benutzte Fläche überhaupt 1 750 223 ha betrug. Von 100 ha der landwirtschaftlich benutzten Fläche entfielen demnach 65,8 ha auf Ackerland, 22,1 ha auf Wiesen und 9,8 ha auf reiche Weiden. An forstwirtschaftlich benutzter Fläche waren 382 908 ha, an geringer Weide und Hutung 168 921 ha, an Öd- und Unland 561 461 ha und an sonstiger Fläche (Haus- und Hofräume, Ziergärten, Wege und Gewässer) 54 350 ha vorhanden.

Während 1907 von 100 landwirtschaftlichen Betrieben 11,9 nur gärtnerisches Land hatten, waren es 1895 nur 8,1. Forstwirtschaftlich benutztes Land hatten 11,8 v. H. der landwirtschaftlichen Betriebe gegen 11,5 v. H. im Jahre 1895. Hier hat also nur eine sehr geringe Verschiebung stattgefunden. Von 100 ha der landwirtschaftlich benutzten Fläche waren 1907 97,8 ha Ackerland, Wiesen und reiche Weiden und im Jahre 1895 98,2 ha. Als Ackerland wurde benutzt von den Parzellenbetrieben (0—2 ha Größe) 82 025, vom kleinbäuerlichen Besitz (2—5 ha) 146 703, vom mittelbäuerlichen Besitz (5—20 ha) 413 246, vom großbäuerlichen Besitz (20—100 ha) 421 997 und vom Großgrundbesitz (100 ha und darüber) 87 260 ha. Demnach entfällt von der gesamten Ackerfläche der Provinz 9,3 v. H. auf den Parzellenbesitz, 14,3 auf den kleinbäuerlichen, 37,7 auf den mittelbäuerlichen, 35,1 auf den großbäuerlichen und 13,6 v. H. auf den Großgrundbesitz. In den einzelnen Regierungsbezirken sind diese Verhältnisse sehr verschieden.

Im Verhältnis zu dem gesamten Ackerland des Regierungsbezirks hat der Parzellenbesitz im Regierungsbezirk Stade den geringsten Anteil, im Regierungsbezirk Hildesheim den größten. Ganz anders liegen dann aber die Verhältnisse beim kleinbäuerlichen Besitz. Hier hat Hildesheim den geringsten Anteil, dann folgt Lüneburg und darauf Aurich. Der mittelbäuerliche Besitz im Regierungsbezirk Aurich hat im Vergleich zu den anderen Regierungsbezirken von der Gesamtackerfläche den geringsten Teil, dagegen steigt er im Regierungsbezirk

Hildesheim bis 34,6 v. H. Weiter fällt der große Anteil des großbäuerlichen Besitzes in den Regierungsbezirken Aurich und Hildesheim an der Gesamtfläche des Ackerlandes auf. Dieselbe Erscheinung zeigt sich sodann beim Großgrundbesitz.

Regierungsbezirk	Von hundert Teilen der Gesamt-Ackerfläche des Regierungsbezirks entfällt auf die Größenklasse				
	unter 2 ha	von 2—5 ha	von 5—20 ha	von 20—100 ha	100 ha und darüber
Hannover	7,5	13,4	41,9	28,7	8,5
Hildesheim	9,0	9,9	34,6	28,3	18,2
Lüneburg	5,8	10,1	29,2	49,4	5,5
Stade	5,7	12,8	38,8	39,3	3,4
Osnabrück	8,5	24,5	51,5	15,1	0,4
Aurich	6,1	10,7	22,6	56,1	3,8

Die Gesamtfläche der Provinz weist in ihren Hauptbestandteilen nach den Erhebungen des statistischen Landesamts über die Bodenbenutzung die folgende Zusammensetzung und Bewegung auf:

	1878 ha	1883 ha	1893 ha	1900 ha	1913 ha
Acker- und Gartenland	1 250 468	1 259 925	1 272 656	1 278 062	1 295 546
Wiesen	398 956	397 770	397 295	402 485	413 749
Reiche Weiden	108 919	109 392	129 596	140 163	186 239
Geringere Weiden und Hutungen	1 238 171	741 409	385 459	327 501	256 299
Öd- und Unland	14 754	494 646	800 612	813 559	773 624
Forsten und Holzungen	605 026	620 160	634 145	660 598	687 120
Haus- und Hofräume	38 730	31 909	33 598	35 135	40 666
Wegeland	187 240	192 989	194 151	193 587	195 314

Das Acker- und Gartenland stellte 1878 nur 32,55 v. H. der Gesamtfläche dar, stieg 1900 auf 33,19 und 1913 sogar auf 33,64 v. H. Bei den Wiesen ist in den Jahren 1883 und 1893 eine Trennung der Wiesen und Weiden nicht mit der Schärfe vorgenommen worden, wie es im Jahre 1878 der Fall war. Hierdurch erklärt sich die geringere Fläche. 1900 umfaßten die Wiesen 10,45, 1913 10,74 v. H. der Gesamtfläche.

Die reichen Weiden sind von 2,83 v. H. der Gesamtfläche im Jahre 1878 auf 3,64 in 1900 und 4,84 v. H. in 1913 gestiegen.

Die Grundsätze, welche bei der Aufnahme der geringeren Weiden und Hutungen wie des Öd- und Unlandes in den Jahren 1878 und 1883 beobachtet wurden, waren keine zutreffenden und andere als jene, die bei den letzten Erhebungen maßgebend waren. Aber auch bezüglich der Angaben für 1883, 1900 und 1913 macht sich noch der Einfluß geltend, daß die Grenze zwischen den geringeren Weiden und Hutungen einer-, und dem Öd- und Unland andererseits nicht selten flüssig ist. Man faßt daher am richtigsten beide Gruppen zusammen, dann ergibt sich, daß sie 1878 32,61 v. H. der Gesamtfläche, 1900 nur noch 29,63 und 1913 sogar nur noch 26,74 v. H. einnahmen. Bei der Erhebung im Jahre 1913 ist das Öd- und Unland unterschieden

worden in Moorflächen und in sonstiges Öd- und Unland, wobei sich für erstere 218 993,99, für das letztere 554 629,97 ha ergaben.

Die landwirtschaftlich benutzte Fläche geht von der einen, die Forsten gehen von der anderen Seite im Kampfe gegen die Fläche der geringeren Weiden und Hutungen wie des Öd- und Unlandes vor. So ergibt sich auch für die Forsten und Holzungen eine beträchtliche Zunahme an Fläche. Während sie 1878 nur 15,75 v. H. der Gesamtfläche betrugen, stiegen sie 1900 auf 17,15 und 1913 auf 17,84 v. H. Den größten Anteil an den Forsten haben die Privatleute. 48 905,50 ha gehören zu fideikommissarischen Gütern und 244 395,91 ha zu dem nicht gebundenen Privatbesitz. Die Gemeindeforsten umfassen 64 681,73, die Stiftungsforsten 11 909,05 und die Genossenforsten 67 718,30 ha. Kronforsten sind 3448,60, Staatsforsten 237 597,37 und Staatsanteilsforsten 8464,97 ha vorhanden.

Die Zunahme der Haus- und Hofräume hängt mit der Bildung neuer Stellen zusammen und die Zunahme des Wegelandes findet sich verhältnismäßig am stärksten im mittleren und nördlichen Teil, wo auch noch jetzt weite Gebiete des Aufschlusses harren.

Von den Ackerländereien entfielen 1900 885 891,4 ha auf Getreide und Hülsenfrüchte, 1913 dagegen 900 464,6 ha. Viel größer ist noch die Zunahme bei den Hackfrüchten. Diese stiegen von 212 085,5 auf 240 602,2 ha. Bei der Erhebung im letzten Jahre sind außerdem die feldmäßig gebauten Gartengewächse, die früher in der Abteilung Hackfrüchte enthalten waren, für sich ermittelt und hatten 9083,8 ha. Ein Vergleich des Umfanges des Feldgemüsebaues mit dem Jahre 1900 läßt sich nicht genau herstellen, weil 1900 der Feldkohl nicht für sich ermittelt worden ist. Immerhin darf angenommen werden, daß das Feldgemüse eine Zunahme von rund 3500 ha zu verzeichnen hat. Handelsgewächse sind von 5826,9 auf 2172,7 ha zurückgegangen und auch die Futterfläche zeigt eine kleine Abnahme von 74 706,2 auf 72 830,4 ha. In Brache lagen zur Zeit der Erhebung im Juni 1913 12 777,73 ha; der Umfang der Ackerweide bezifferte sich auf 27 196,85 ha und an Hausgärten waren 30 417,34 ha vorhanden.

An Nebenbenutzung der Acker- und Gartenländereien sind 1913 50 824,78 ha ermittelt worden. Davon entfielen auf Getreide und Hülsenfrüchte 4826,33, auf Hackfrüchte 8088,04, auf feldmäßig gebaute Gartengewächse 180,4, auf Handelsgewächse 252,58 und auf Futterpflanzen 37 477,79 ha. Bei der Gruppe der Getreide- und Hülsenfrüchte nehmen die Lupinen zum Unterpflügen mit 2926,48 ha die erste Stelle ein. Von den Hackfrüchten hatten weiße Rüben den größten Anbau mit 7284,06 ha. Bei dem Feldgemüsebau treten die grünen Erbsen mit 103,63 ha hervor. Unter den Handelsgewächsen nimmt Senf zum Unterpflügen fast die ganze Fläche ein. Von den Futterpflanzen entfällt auf Serradella zu Futter 31 299,80, zum Unterpflügen 24 540,47 ha; Spörgel zu Futter wurden 5941,75 und zum Unterpflügen 665,59 ha bebaut. Der Rest von 236,24 ha sind sonstige Futterpflanzen.

Der Hauptbestandteil der Bodenbenutzung in den einzelnen Regierungsbezirken gestaltete sich in Hektar im Jahre 1913 in folgender Weise:

Regierungsbezirk	Acker- und Gartenland	Wiesen	Reiche Weiden	Geringere Weiden und Hutungen	Öd- und Unland	Forsten und Holzungen	Haus- und Hofräume	Wegeland
Hannover	231543	69075	20399	37739	95003	81334	7267	29284
Hildesheim	259294	36741	2361	10476	5021	191475	6059	23544
Lüneburg	352614	114344	23802	68289	247345	267870	9266	50263
Stade	187473	78552	61422	51231	189001	47877	7766	53672
Osnabrück	152594	75042	20967	64265	188541	90443	5883	22639
Aurich	112026	39996	57289	24299	48713	8121	4425	15913

Es betrug v. H. der Gesamtfläche des betreffenden Regierungsbezirks das Acker- und Gartenland in Hannover 40,49, in Hildesheim 48,45, in Lüneburg 31,09, in Stade 27,62, in Osnabrück 24,60 und in Aurich 36,05. Bei den Wiesen ist ein ganz anderes Verhältnis zu verzeichnen. Hannover hat 12,08, Hildesheim nur 6,86, Lüneburg 10,08, Stade 11,57, Osnabrück 12,09 und Aurich 12,87 v. H. der Gesamtfläche. Die reichen Weiden betragen in Hildesheim 0,44, in Lüneburg 2,10, in Osnabrück 3,38, in Hannover 3,57, aber in Stade 9,05 und in Aurich sogar 18,43 v. H. der Gesamtfläche.

B. Besitzverteilung.

Die soziale Gliederung in der Hannoverschen Landwirtschaft ist zu einem erheblichen Teile zurückzuführen auf die rechtlichen Beschränkungen über die Teilung und Zusammenlegung von Bauernhöfen, die in verschiedenen Gebietsteilen bestanden haben. Einige Verordnungen gehen in das 17. Jahrhundert zurück. In der Festschrift zum 100jährigen Bestehen der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft ist in der zweiten Abteilung Seite 192 u. flgd. eine Nachweisung darüber enthalten, wieviel Prozente von den Höfen und Stellen in den einzelnen Fürstentümern, Grafschaften usw. im Jahre 1831 gebunden und frei veräußerlich waren. Durch den § 8 des Gesetzes über das Grundbuchwesen in der Provinz Hannover vom 28. Mai 1873 sind „die bestehenden Rechtsnormen, nach welchen die Teilung eines Bauernhofes, die Veräußerung einzelner Teile desselben, die Vereinigung eines Bauernhofes mit anderen Grundstücken, im gleichen die Rechtsnormen, nach welchen die Veräußerung oder Teilung von Bürgergütern verboten oder an die Genehmigung einer Regiminal- oder Gerichtsbehörde gebunden sind, aufgehoben worden". Zweifellos war die frühere Rechtsbeschränkung vielfach veraltet und in ihrem Geltungsgebiete strittig und daher die Erkennung des tatsächlichen Rechts sehr erschwert. Trotzdem wäre es für die Landwirtschaft besser gewesen, wenn diese Gesetze nicht kurzer Hand aufgehoben, sondern die darin enthaltenen berechtigten Gedanken in einer den Bedürfnissen der neueren Zeit entsprechenden Weise neu abgefaßt worden wären. Das Vorgehen erklärt sich aber zur Genüge aus der damals die Gesetzgebung beherrschenden Richtung. Durch Aufhebung der früheren Beschränkung kam eine kräftig einsetzende Güterzertrümmerung, die allerdings später etwas nachließ, aber im letzten Jahrzehnt wieder mehr hervortritt.

Die 1882, 1895 und 1907 vorgenommenen landwirtschaftlichen Berufszählungen, die immer nach denselben Gesichtspunkten erfolgt sind, ermöglichen uns

einen Einblick in die soziale Gliederung unserer Landwirtschaft und in ihre Verschiebung. Die Erhebungen sind stets so durchgeführt worden, daß die landwirtschaftlich benutzte Fläche (Ackerland, Gartenland, Wiesen und reiche Weiden) zugrunde gelegt wurde und die Einteilung der Betriebe in Größenklassen nach dieser Fläche geschah. 0—2 ha Parzellenbetrieb, 2—5 ha kleinbäuerliche, 5—20 ha mittelbäuerliche, 20—100 ha großbäuerliche Betriebe und über 100 ha Großgrundbesitz.

Die Ergebnisse der Erhebungen für die ganze Provinz lassen wir hier einmal nach der Zahl der Betriebe für die einzelnen Besitzklassen und dann nach der landwirtschaftlich benutzten Fläche, die jede Besitzklasse umfaßt, folgen:

Jahr	Zahl der Betriebe von ... ha landw. Fläche					Landw. benutzte Fläche der Betriebe von ... ha				
	unter 2 ha	2—5 ha	5—20 ha	20—100 ha	100 ha u. mehr	unter 2 ha	2—5 ha	5—20 ha	20—100 ha	100 ha u. mehr
	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
1882	195 047	60 404	50 655	22 010	623	123 252	187 036	513 706	755 770	117 338
1895	200 870	66 240	55 869	21 530	650	115 737	207 254	560 570	742 734	124 987
1907	219 185	67 013	64 586	19 107	614	114 926	218 838	641 483	658 627	116 349

Die Zahl der Parzellenbetriebe hat sich von einer Erhebung zur anderen vermehrt, am meisten von 1895 auf 1907. Vom Hundert der gesamten Betriebe der Provinz betrug sie 1882: 59,3; 1895: 58,2 und 1907: 59,1. Ihr Verhältnis zur Gesamtzahl hat sich demnach unbedeutend vermindert. Die kleinbäuerlichen Betriebe, 2—5 ha, sind auch von einer Erhebung zur anderen gestiegen, aber die Zunahme von 1895 auf 1907 ist auffallenderweise nur gering. Der Anteil dieser Besitzklasse an der Gesamtzahl betrug 1882: 18,4, 1895: 19,2 und 1907: 18,1. Er hat sich also bei der letzten Erhebung wieder dem Anteil von 1882 genähert. Die Zahl der mittelbäuerlichen Betriebe hat ganz besonders von 1895 auf 1907 zugenommen. Hierdurch erklärt sich auch die Abnahme, die die kleinbäuerlichen Betriebe in diesem Zeitraume verzeichnen. Es sind nämlich sehr viele kleinbäuerliche Betriebe in die höhere Besitzklasse, die mittelbäuerliche, gestiegen. Der Anteil dieser an der Gesamtzahl betrug 1882: 15,9; 1895: 16,2 und 1907 sogar 17,4 v. H. Die Anzahl der großbäuerlichen Betriebe hat sich von einer Erhebung zur anderen und ganz besonders von 1895 auf 1907 vermindert. Ihr Anteil an der Gesamtzahl ist von 6,7 v. H. in 1882 auf 6,2 in 1895 und auf 5,2 in 1907 zurückgegangen. Die Zahl der Großbetriebe war 1895 größer als 1882, ging aber 1907 unter den Bestand des Jahres 1882 zurück und betrug durchschnittlich 0,2 v. H. der Gesamtzahl.

Die landwirtschaftlich benutzte Fläche, die auf die Parzellenbetriebe entfällt, ist von einer Erhebung zur anderen zurückgegangen. Diese Erscheinung widerspricht der Bewegung der Zahl der Betriebe und erklärt sich dadurch, daß diese kleinsten Betriebe immer mehr nur als Nebenbetriebe in Betracht kommen, während die Inhaber ihre Arbeitskraft in anderen Berufsarten verwerten. Der Anteil der landwirtschaftlich benutzten Fläche dieser Besitzklasse an der gesamten landwirtschaftlich benutzten Fläche aller Größenklassen der Provinz betrug 1882: 7,3 v. H. und ist 1895 und 1907 auf je 6,6 v. H. zurück-

gegangen. Die landwirtschaftlich benutzte Fläche der kleinbäuerlichen Betriebe ist regelmäßig gestiegen und ihr Anteil hob sich von 11,0 v. H. im Jahre 1882 auf 11,8 v. H. in 1895 und auf 12,5 v. H. im Jahre 1907. Die der mittelbäuerlichen Betriebe ist gleichfalls gestiegen, weist aber eine besonders starke Zunahme im Jahre 1907 auf. Der Anteil an der gesamten landwirtschaftlich benutzten Fläche stieg von 30,3 v. H. im Jahre 1882 auf 32,0 v. H. in 1895 und sogar auf 36,7 v. H. in 1907. Die großbäuerlichen Betriebe haben die Fläche für den Zuwachs der mittel- und weiterhin der kleinbäuerlichen Betriebe geliefert. Ihre landwirtschaftlich benutzte Fläche nimmt daher immer mehr ab, der Anteil an der gesamten landwirtschaftlich benutzten Fläche sinkt von 44,5 v. H. im Jahre 1882 auf 42,4 in 1895 und auf 37,6 im Jahre 1907. Groß- und mittelbäuerliche Betriebe bewirtschaften jetzt ungefähr die gleiche landwirtschaftlich benutzte Fläche. In der Verminderung der Zahl und des Umfanges der großbäuerlichen Betriebe tritt die Wirkung der Güterzertrümmerung in der Provinz Hannover hervor. Die landwirtschaftlich benutzte Fläche der Großbetriebe zeigt dieselbe Schwankung wie die Bewegung der Zahl und betrug im Jahre 1907 noch 6,6 v. H. von der Gesamtzahl gegen 6,9 v. H. im Jahre 1882.

Faßt man die Parzellen- und die kleinbäuerlichen Betriebe als Kleinbesitz zusammen, die mittel- und großbäuerlichen als bäuerliche, so ergeben sich die drei Gruppen: Kleinbesitz, bäuerlicher Besitz und Großbesitz. Es entfielen im Jahre 1907 von der gesamten Anbaufläche

auf den Kleinbesitz . . . . . 19,07 v. H.
„ „ bäuerlichen Besitz . . . . . 74,28 „
„ „ Großbesitz . . . . . 6,65 „

Hannover ist also auch heute noch überwiegend ein „Bauernland".

Erhebliche Verschiedenheiten zeigt die Besitzverteilung in den einzelnen Regierungsbezirken und auch hinsichtlich der Verschiebung von einer Erhebung zur anderen. Wir lassen die Zahl der Betriebe und den Anteil der einzelnen Besitzklassen an der landwirtschaftlich benutzten Fläche für das Jahr 1907 hier folgen:

Regierungsbezirk	unter 2 ha	2—5 ha	5—20 ha	20—100 ha	100 ha und mehr	Summe
	M	M	M	M	M	M
Zahl der Betriebe von . . . ha landwirtschaftlicher Fläche.						
Hannover	41 408	11 500	12 664	2 820	107	68 499
Hildesheim	60 222	9 391	9 568	2 131	214	81 526
Lüneburg	38 509	14 274	14 219	6 276	143	73 421
Stade	31 475	11 108	11 894	3 573	89	58 139
Osnabrück	25 846	14 792	11 356	1 521	11	53 526
Aurich	21 725	5 948	4 885	2 786	50	35 394
Landwirtschaftlich benutzte Fläche der Betriebe von . . . ha.						
Hannover	20 574	38 098	123 738	84 768	23 428	290 606
Hildesheim	28 913	30 534	94 559	73 417	46 379	273 802
Lüneburg	24 399	47 217	140 987	218 626	26 238	457 467
Stade	15 068	36 749	120 849	126 334	11 648	310 648
Osnabrück	14 956	47 296	115 097	42 004	1 832	221 185
Aurich	11 016	18 944	46 253	113 478	6 824	196 515

Der Anteil der Parzellenbetriebe an der Gesamtzahl der Betriebe ist außerordentlich verschieden. In Osnabrück entfielen darauf 48,3 v. H., in

Lüneburg 52,4, in Stade 54,1, in Hannover 60,5, in Aurich 61,4 und in Hildesheim 74,0 v. H. Ganz anders gestaltet sich der Anteil der kleinbäuerlichen Betriebe an der Gesamtzahl. Er ist in Hildesheim am geringsten und beträgt nur 11,5 v. H., in Aurich und Hannover je 16,8, in Stade 19,1, in Lüneburg 19,5 und in Osnabrück 27,6 v. H. Diese Zahl drückt besonders auch das in diesem Regierungsbezirk herrschende Heuerlingsverhältnis aus. Die mittelbäuerlichen Betriebe zeigen wiederum in Hildesheim den geringsten Anteil an der Gesamtzahl des Regierungsbezirks, er beträgt 11,7 v. H., in Aurich 13,8 v. H., aber in Hannover 18,5, in Lüneburg 19,4, in Stade 20,5 und in Osnabrück 21,2 v. H. Hier fällt wieder auf, daß in Osnabrück die mittelbäuerlichen Betriebe in der größten Zahl vorhanden sind. Die großbäuerlichen Betriebe nehmen in Hildesheim 2,6, in Osnabrück 2,8, in Hannover 4,1, in Stade 6,1, in Aurich 7,9 und in Lüneburg 8,5 v. H. ein. Die geringe Ausdehnung in Osnabrück fällt um so mehr auf, als weite Teile des Bezirks nur einen dürftigen Boden verzeichnen.

Für den Anteil der landwirtschaftlich benutzten Fläche der einzelnen Besitzklassen an der gesamten landwirtschaftlich benutzten Fläche des Regierungsbezirks im Jahre 1907 ist folgendes festzustellen: Die Parzellenbetriebe nehmen in Stade den geringsten Teil an der Fläche, nämlich 4,9 v. H., ein. Diese Zahl beträgt sodann in Lüneburg 5,3, in Aurich 5,6, in Osnabrück 6,8, in Hannover 7,1 und in Hildesheim sogar 10,6 v. H. Die Parzellenbetriebe nehmen in diesem Bezirk einen beachtenswerten Umfang zur gesamten landwirtschaftlich benutzten Fläche an. Auf die landwirtschaftlich benutzte Fläche der kleinbäuerlichen Betriebe entfällt in Aurich 9,6, in Lüneburg 10,3, in Hildesheim 11,8, in Stade 11,8, in Hannover 13,1 und in Osnabrück 21,4 v. H. der Fläche des Regierungsbezirks. Bei den mittelbäuerlichen Betrieben folgen sich die Regierungsbezirke nachstehend: Aurich 23,5, Lüneburg 30,8, Hildesheim 34,5, Stade 38,9, Hannover 42,6 und Osnabrück 52,0 v. H. Dagegen ergibt sich bei den großbäuerlichen Betrieben die Aufeinanderfolge: Osnabrück 19,0, Hildesheim 26,8, Hannover 29,2, Stade 40,7, Lüneburg 47,8 und Aurich 57,8 v. H. Während also im Regierungsbezirk Osnabrück mehr als die Hälfte der landwirtschaftlich benutzten Fläche auf die mittelbäuerlichen Betriebe entfällt, zeigt sich dieselbe Erscheinung im Regierungsbezirk Aurich bei den großbäuerlichen Betrieben. Diese nehmen aber in Osnabrück noch nicht $^1/_5$ der Anbaufläche ein. Entgegen dem geringen Anteil der Großbetriebe an der Gesamtzahl der Betriebe eines Regierungsbezirks (0,1 v. H. in Aurich, 0,3 v. H. in Hildesheim und 0,2 v. H. in den anderen Regierungsbezirken) liegen die Verhältnisse bei der landwirtschaftlich benutzten Fläche ganz anders. In Osnabrück ist allerdings der Anteil auch sehr gering. Er betrug dort nur 0,8 und in Aurich 3,5, in Stade 3,7, aber in Lüneburg 5,7, in Hannover 8,1 und in Hildesheim sogar 16,9 v. H. Im Gegensatze zu den Verhältnissen in der Provinz entfallen demnach auf die bäuerlichen Betriebe im Regierungsbezirk Hildesheim nur 61,3 v. H., dagegen auf die Kleinbetriebe 21,8 und auf die Großbetriebe 16,9 v. H. der landwirtschaftlich benutzten Fläche.

Weiterhin sind die Betriebe noch nach der Gestaltung der Besitzverhältnisse zu untersuchen, inwiefern *Eigen-*, *Pacht-* und *sonstiges Land* vorhanden ist. Für das Jahr 1882 liegen diese Angaben nur zum Teil vor.

Im Jahre 1895 betrug das gesamte Eigenland 2 360 321 ha = 82,0 v. H. der Fläche, während das Pachtland 484 863 und das sonstige Land 31 851 ha betrug, also 16,9 oder 1,1 v. H. der Gesamtfläche. Hieraus geht zunächst hervor, daß mehr als $^8/_{10}$ der Gesamtfläche eigenes Land waren. 1907 hat sich diese Fläche noch vergrößert auf 2 399 687 ha = 82,2 v. H. der Fläche. Aber auch das Pachtland ist etwas gestiegen auf 498 553 ha = 17,1 v. H. Erheblich zurückgegangen ist das sonstige Land, auf 19 626 ha = 0,7 v. H.

Von 100 ha eigenen Landes entfallen auf die einzelnen Größenklassen:

	bis 2 ha	2—5 ha	5—20 ha	20—100 ha	über 100 ha
1895	3,6	8,7	35,1	48,3	6,9
1907	3,9	8,9	39,9	43,6	5,8

Ein Vergleich der Zahlen ergibt, daß das Eigenland beim Parzellen-, beim klein- und mittelbäuerlichen Besitz zugenommen, bei dem großbäuerlichen und dem Großgrundbesitz dagegen abgenommen hat. Die umgekehrte Erscheinung zeigt sich beim Pachtland. Von 100 ha Pachtland entfallen auf die einzelnen Größenklassen

	bis 2 ha	2—5 ha	5—20 ha	20—100 ha	über 100 ha
1895	17,8	22,2	16,5	22,5	22,9
1907	18,5	20,5	22,1	27,0	24,2

Beim Parzellenbesitz hat das Pachtland abgenommen, beim kleinbäuerlichen Besitz ist der Rückgang nur gering. Dagegen hat der mittelbäuerliche wie auch der großbäuerliche Besitz und der Großgrundbesitz Zunahme an Pachtland, eine Erscheinung, die ganz besonders beim großbäuerlichen und dem Großgrundbesitz weniger günstig zu beurteilen ist.

Wichtig ist endlich die Unterscheidung der Betriebe nach Haupt- und Nebenbetrieben. Bei der Erhebung des Jahres 1895 bildete der Hauptberuf des Betriebsleiters die Grundlage für die Unterscheidung der Betriebe. Dieses Merkmal war aus den nur beschränkt zu prüfenden Angaben der Haushaltungslisten entnommen. Die Angaben waren aber unvollständig. Bei der Zählung von 1907 wurden daher bestimmte Fragen an den Betriebsleiter gerichtet, wodurch sich eine zutreffendere Unterscheidung als im Jahre 1895 ergab. Aus diesem Grunde betrachten wir hier nur die Ergebnisse des Jahres 1907. Als Hauptbetrieb galt jeder Betrieb, der die Haupterwerbsquelle des Betriebsleiters bildet. War er es nicht, so sah man ihn als Nebenbetrieb an. Von der Gesamtzahl der Betriebe der Provinz entfallen danach 151 210 mit 1 549 066 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche auf Hauptbetriebe und auf die Nebenbetriebe 219 295 mit 201 157 ha. Von 100 Betrieben waren also 40,8 Hauptbetriebe und 59,2 Nebenbetriebe, aber von 100 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche 88,5 im Hauptbetriebe und nur 11,5 im Nebenbetriebe bewirtschaftet.

In den einzelnen Regierungsbezirken zeigt sich eine große Verschiedenheit. Von der Gesamtzahl der Betriebe sind nur 22,8 v. H. Hauptbetriebe im Regierungsbezirk Hildesheim. Bei den übrigen Regierungsbezirken sind dann keine sehr bedeutenden Unterschiede. Es entfallen auf die Hauptbetriebe in

Hannover 40,7, in Aurich 44,0, in Stade 45,4, in Lüneburg 45,5 und in Osnabrück 54,8 v. H. Von der landwirtschaftlich benutzten Fläche werden im Regierungsbezirk Hannover 82,0 v. H. in Hauptbetrieben bewirtschaftet. In den übrigen Regierungsbezirken 89,0 bis 90,5 v. H. Die Schwankungen sind hier also nur sehr gering.

Wie schon früher ausgeführt, findet die Bewirtschaftung im Nebenbetriebe hauptsächlich in der untersten Besitzklasse statt. Von den 219 185 Parzellenbetrieben sind 194 332 Nebenbetriebe und von den 114 926 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche entfallen 87 516 auf die Nebenbetriebe. Dieses Verhältnis ändert sich schon bei dem kleinbäuerlichen Besitz. Er hat 67 013 Betriebe, davon nur 19 473 im Nebenbetrieb und von der landwirtschaftlich benutzten Fläche, die 218 838 ha beträgt, sind nur 58 268 ha im Nebenbetriebe bewirtschaftet. Der mittelbäuerliche Besitz hat 64 586 Betriebe, davon 5076 als Nebenbetriebe, auf die von 641 483 ha 40 597 entfallen. Beim großbäuerlichen Besitz tritt der Nebenbetrieb noch mehr zurück, nur 358 sind von 19 107 Betrieben zu verzeichnen mit 12 520 ha gegen 658 627 ha im ganzen. Von 614 Großbetrieben sind 16 Nebenbetriebe mit 2256 ha von 116 349 ha.

Während in der Einleitung darauf hingewiesen worden ist, daß die Rechtsbeschränkung des Grundbesitzes durch die Einführung der preußischen Grundbuchordnung beseitigt worden, ist darauf hinzuweisen, daß insofern noch gebundener Besitz vorhanden ist, als es sich um Fideikommisse handelt. Die jüngste Erhebung vom Jahre 1909 zeigt, daß die Fideikommißfläche überhaupt in 1000 ha in den einzelnen Regierungsbezirken beträgt in Hannover 8,3, in Hildesheim 16,4, in Lüneburg 20,6, in Stade 6,2, in Osnabrück 16,7 und in Aurich 10,2. Ein Vergleich mit dem Jahre 1895 ergibt, daß alle Regierungsbezirke außer Hannover und Hildesheim zugenommen haben. Die Fideikommiß-Waldfläche betrug von 100 der Fideikommißfläche in Hannover 37,2, in Hildesheim 37,6, in Lüneburg 59,8 in Stade 26,2, in Osnabrück 60,8 und in Aurich 8,4. Hieraus geht hervor, daß in Lüneburg und Osnabrück der Wald mehr als die Hälfte der Gesamtfideikommißfläche ausmacht, in Stade aber nur $^1/_4$ und in Aurich sogar auf $^1/_{12}$ herabsinkt.

C. Kauf- und Pachtpreise für ländliche Besitzungen.

Diese Preise sind sehr schwer zu ermitteln. Zunächst ist zu unterscheiden, ob ländliche Besitzungen ganz oder geteilt verkauft werden. Werden sie ganz verkauft, so ist ein Unterschied, ob sie einen großen oder kleinen Umfang haben. Letztere werden arbeitsintensiver und mit weniger Kapital bewirtschaftet, daher ist eine große Nachfrage vorhanden. Dazu kommt noch die Rücksichtnahme auf die Bodenbeschaffenheit. Außerdem darf nicht außer acht gelassen werden, ob es sich um freihändigen oder Zwangsverkauf handelt, und ob der Käufer Altenteil gewähren muß. Weiter spielen die Verkehrsverhältnisse eine große Rolle. Aus diesen Gründen können die in der Tagespresse bekannt gewordenen Zahlen meist nicht ohne weiteres Verwendung finden. Wir beschränken uns daher auf amtliche Nachweise.

Kaufpreise.

Während des Berichtszeitraumes hat die erste amtliche Erhebung 1882 stattgefunden gelegentlich der im Auftrage des Landwirtschaftsministeriums vorgenommenen Ermittelungen über die durchschnittliche Höhe der Grundbuchschulden ländlicher Besitzungen in 52 Amtsbezirken Preußens. In der Provinz Hannover ist diese Erhebung für die Amtsgerichtsbezirke Nienburg, Peine und Lingen vorgenommen worden.

Von grundlegender Bedeutung sind die Kaufpreise, von den Grundsteuerämtern gesammelt in Ausführung des Gesetzes vom 14. Juli 1893, die Veranlagung zur Ergänzungssteuer betreffend.

Die Kaufpreise für die der Land- oder Forstwirtschaft angehörigen Betriebe wurden in zwei Gruppen getrennt: Für Landgüter und für Stückländereien. Die Kaufpreise für die Landgüter schließen den Wert der Gebäude und des beweglichen Inventars mit ein, während die Preise für Stückländereien nur den Bodenwert darstellen. Die Ermittelung der Grundstückskäufe erfolgt durch die Katasterkontrolleure nach den Nachrichten, die hierüber von den Amtsgerichten den Katasterämtern zur Fortschreibung des Grund- und Gebäudekatasters gegeben werden. Zwangs- und solche Verkäufe, bei denen aus Verwandtschaftsrücksichten ein den allgemeinen Wertverhältnissen nicht entsprechender Kaufpreis gezahlt ist, werden tunlichst nicht berücksichtigt. Die Kaufpreissammlungen enthalten somit in der Hauptsache nur die im freien Verkehr bedungenen Kaufpreise.

Die Unterlagen werden zunächst für Landgüter und Stückländereien getrennt und dann weiter gesondert einmal nach den Stufen des durchschnittlichen Grundsteuerreinertrages der Besitzungen für 1 ha: I unter 2 Taler, II von 2—5 Taler, III von 5—10 Taler, IV von 10—20 Taler, V 20 Taler und mehr, dann nach der bekannten Einteilung der Besitzungen in die 5 Größenklassen. Wir lassen nebenstehend das Ergebnis für die zwölf Jahre von 1895—1906 folgen.

Zunächst ist zu erkennen, daß die Durchschnittspreise mit der Größenzunahme der Besitzungen abnehmen. Es fällt dabei ganz besonders der geringe Preis in der großbäuerlichen Besitzklasse (20—100 ha) in Lüneburg auf, wo auch der Großgrundbesitz in gleicher Weise hervortritt. Im Regierungsbezirk Aurich zeigt sich aber das Umgekehrte. Dort ist der Preis beim großbäuerlichen Besitz wie auch beim Großgrundbesitz höher als bei dem mittelbäuerlichen. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, daß sich in dieser Besitzklasse mehr guter Boden befindet. Den höchsten Preis zeigt Hildesheim-Nord und zwar in allen Klassen, dann folgt Hildesheim-Süd, das indessen bei dem Parzellenbesitz unter 2 ha von Lüneburg übertroffen wird. Den geringsten Preis hat beim Parzellenbesitz Osnabrück, beim kleinbäuerlichen Besitz Aurich, aber Stade und Osnabrück sind auch nicht weit entfernt. Beim mittel- und großbäuerlichen Besitz hat Osnabrück den geringsten Preis, beim Großgrundbesitz Lüneburg.

Bei dem Preise der Stückländereien kommt, wie bereits bemerkt, nur der Bodenwert in Betracht. Es sind daher die Durchschnittspreise überall

Reine Kaufpreise in Mark für 1 ha in den Regierungsbezirken für Landgüter und Stückländereien.

	Hannover		Hildesheim-Nord		Hildesheim-Süd		Lüneburg		Stade		Osnabrück		Aurich	
	Landgüter	Stückländereien	Landgüter	Stückländereien	Landgüter	Stückländereien	Landgüter	Stückländereien	Landgüter	Stückländereien	Landgüter	Stückländereien	Landgüter	Stückländereien
I. Durchschnittlicher Grundsteuerreinertrag der Besitzungen: weniger als 2 Taler für 1 ha														
unter 2 ha	2110	700	—	830	—	720	3280	680	2500	540	1660	540	2250	870
2— 5 ha	1460	510	—	—	—	600	1820	450	1330	340	1160	330	1530	620
5— 20 ha	1050	380	—	—	—	—	840	310	820	280	650	210	990	430
20—100 ha	600	—	—	—	—	—	500	200	470	210	480	210	700	—
100—500 ha	—	—	—	—	—	—	360	150	460	—	—	—	—	—
500 ha und mehr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Durchschnittlicher Grundsteuerreinertrag der Besitzungen: 2—5 Taler für 1 ha														
unter 2 ha	3290	1670	—	1680	—	1090	4130	1230	3270	1130	2470	1360	3420	1450
2— 5 ha	2120	1370	—	1610	2470	900	2530	980	1950	890	1910	1010	2260	1310
5— 20 ha	1430	1170	—	—	1710	860	1500	850	1160	790	1220	780	1610	1160
20—100 ha	1000	—	—	—	1200	—	920	680	780	—	860	—	1340	—
100—500 ha	—	—	—	—	—	—	780	—	670	—	—	—	—	—
500 ha und mehr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Durchschnittlicher Grundsteuerreinertrag der Besitzungen: 5—10 Taler für 1 ha														
unter 2 ha	4480	2440	—	2900	3970	1780	5110	1840	4090	1820	3320	2130	3640	2050
2— 5 ha	3700	2220	4350	2670	3200	1670	3670	1490	2400	1440	2840	1930	2770	1830
5— 20 ha	3030	2670	3480	2560	2530	1570	2240	1420	1700	1700	2180	1610	2000	1790
20—100 ha	2000	—	2810	—	2270	—	1680	—	1410	—	1620	—	1700	—
100—500 ha	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500 ha und mehr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Durchschnittlicher Grundsteuerreinertrag der Besitzungen: 10—20 Taler für 1 ha														
unter 2 ha	—	3530	—	4180	—	2820	—	2490	4180	2380	—	3450	—	2730
2— 5 ha	5300	3600	5510	3830	4460	2740	4010	2090	3090	2190	4180	2620	—	2530
5— 20 ha	4240	3620	4630	3910	3340	2800	2470	1730	2420	2120	3360	—	3040	2300
20—100 ha	3590	—	3740	—	2980	—	1840	—	1940	1750	—	—	2400	—
100—500 ha	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500 ha und mehr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Durchschnittlicher Grundsteuerreinertrag der Besitzungen: 20 Taler und mehr für 1 ha														
unter 2 ha	—	5060	—	4710	—	4180	—	4830	4610	3000	—	4660	—	3360
2— 5 ha	—	4190	—	4400	—	4090	—	—	4290	3060	—	—	—	3460
5— 20 ha	—	—	—	—	—	—	—	—	2930	3170	—	—	—	3200
20—100 ha	—	—	—	—	—	—	—	—	1950	—	—	—	2910	—
100—500 ha	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500 ha und mehr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

geringer, ausgenommen Aurich beim mittelbäuerlichen Besitz, was sich dadurch erklären dürfte, daß im Verhältnis mehr guter Boden bei diesem Besitzwechsel beteiligt ist. Weiter ergibt sich, daß der Unterschied zwischen dem Preise für Landgüter und Stückländereien am größten ist beim Parzellenbesitz, weil eben diese Besitzungen am meisten durch die Gebäude belastet sind. Am größten ist dieser Unterschied in Lüneburg. Wiederum ist bei Lüneburg dieser Unterschied besonders groß in der klein- aber auch in der mittelbäuerlichen Besitzklasse. Eine ähnliche Erscheinung zeigt sich auch bei Osnabrück.

Die Kaufpreissammlungen wurden weiter fortgesetzt bis zum Jahre 1909, und für den 15jährigen Zeitraum von drei zu drei Jahren zusammengefaßt, also für 1895—1897, 1898—1900, 1901—1903, 1904—1906, 1907—1909. Es wurde sodann berechnet, wieviel die Hektarpreise in den einzelnen Zeiträumen gegenüber den ersten Zeiträumen nach Hundertteilen zu- oder abgenommen haben. Das Ergebnis dieser Berechnungen ist in der Übersicht auf Seite 166/167 niedergelegt.

Die Bewegung der Preise für die Landgüter beansprucht besondere Beachtung. Für die Größenklasse unter 2 ha liegen nur Zahlen von Aurich vor. Sie zeigen für beide Grundsteuer-Reinertragsklassen eine Steigerung, die am größten beim geringeren Boden ist.

Für die Größenklasse von 2—5 ha, für den kleinbäuerlichen Besitz, liegt schon sicheres Vergleichsmaterial vor. Die Grundsteuer-Reinertragsklasse von weniger als zwei Taler für 1 ha hat überall gerade in der letzten Zeit eine besonders große Steigerung zu verzeichnen. Die Steigerung der Grundsteuer-Reinertragsklasse von zwei bis fünf Talern ist nicht so groß, die von fünf bis zehn Talern, für die nur Zahlen aus Hildesheim vorliegen, außerordentlich gering.

Beim mittelbäuerlichen Besitz zeigen Lüneburg, Stade, Osnabrück und Aurich wiederum im letzten Zeitraum eine besonders auffallende Steigerung. Das trifft in der nächsten Grundsteuer-Reinertragsklasse für Stade und Aurich zu. Osnabrück dagegen zeigt verhältnismäßig nur wenig Steigerung, am geringsten ist sie in Lüneburg, wo sie außerdem auf und abgeht.

In der folgenden Grundsteuer-Reinertragsklasse von fünf bis zehn Talern hat sich Lüneburg in den ersten Zeitabschnitten abwärts bewegt, in den folgenden ist es aber gestiegen. Hannover aber geht beträchtlich zurück und Hildesheim-Nord, wo Zahlen für die Grundsteuer-Reinertragsklasse von zehn bis zwanzig Talern vorliegen, geht in dem zweiten und dritten Abschnitte in die Höhe, fällt dagegen im vierten unter den Stand des ersten.

Bei dem klein- und auch mittelbäuerlichen Grundbesitz hat sich also ergeben, daß bei den besseren Böden nur eine geringe Steigerung oder gar ein Rückgang gegenüber der ersten Zeit zu verzeichnen ist.

Großbäuerliche Besitzungen haben in der letzten Zeit bei den geringsten Böden, besonders in Lüneburg und Stade, eine große Steigerung zu verzeichnen. Das trifft auch bei der Bodenklasse von zwei bis fünf Talern

Grundsteuer-Reinertrag bei Stade noch zu, in Hannover und Lüneburg ist die Steigerung aber nur gering. Bei der nun folgenden nächsten Bodenklasse, fünf bis zehn Taler, ist die Steigerung in Hannover nur gering und fällt in der letzten Zeit unter den Stand der ersten. Auch in Stade findet ein großer Wechsel statt und Rückgang in einem Abschnitt auch unter den Stand des ersten.

Die Besitzungen des besten Bodens (zehn bis zwanzig Taler Grundsteuer-Reinertrag) zeigen zunächst wiederum eine geringe Steigerung, im ganzen aber einen Rückgang. Im dritten Zeitabschnitt geht der Preis weit unter den Stand des ersten in Hildesheim-Nord und im zweiten in Aurich. Auch Stade zeigt im dritten Zeitraum einen Rückgang gegenüber dem Stande der vorhergehenden. Diese Ergebnisse sind wohl zu beachten.

Für Großbetriebe liegen Preise für Landgüter nur für Lüneburg und die geringste Bodenklasse vor und für Stade für die nächstfolgende. Die Preise sind in Lüneburg in dem zweiten Zeitraum unter den Stand des ersten zurückgegangen und fielen auch im letzten Abschnitt gegen den vorhergegangenen. In Stade ist im dritten und letzten Zeitraum ein Rückgang zu verzeichnen gegenüber dem vorhergegangenen.

Wenn die Wertsteigerung des ländlichen Grundbesitzes auch verschiedene Ursachen hat, so tritt doch überall das eine hervor, daß die größte Preissteigerung auf den leichten Böden der Regierungsbezirke Stade und Aurich vorhanden und festzustellen ist. Sie steht hier im Zusammenhange mit der Ödlandsurbarmachung und der inneren Kolonisation. Die besseren Böden im Süden der Provinz haben einen Preisrückgang oder nur eine geringe Steigerung, ein Beweis, daß die Erhöhung der Getreidezölle nicht zur Erhöhung der Bodenpreise führte.

In beschränktem Maße ist auch ein Vergleich der Ergebnisse der Kaufpreissammlungen der Katasterverwaltungen mit früheren amtlichen Ermittelungen, nämlich denen bei der Grundsteuerveranlagung, vorhanden. Hierbei wurde in jedem Kreise für die einzelnen Klassen der Kaufwert angegeben. Diese Zahlen beziehen sich aber auf den Grund und Boden allein und ohne Inventar. Will man also vergleichen, dann sind diesen Zahlen die Preise für Stückländereien gegenüberzustellen. — Vergleicht man nun die Wertsteigerung, die gegenüber der Grundsteuerveranlagung in den zwölf Jahren von 1895—1906 erfolgt ist, und setzt den Kaufwert von 1875 = 100, dann ergibt sich die folgende Wertsteigerung.

Stufe des durchschnittlichen Grundsteuerreinertrages für 1 ha:

Regierungsbezirk	Unter 2 Taler	Von 2—5 Taler	Von 5—10 Taler	Von 10—20 Taler	Von 20 Taler und mehr
Hannover	797	480	358	278	210
Hildesheim-Nord	607	465	377	308	214
Hildesheim-Süd	526	302	248	219	194
Lüneburg	541	357	264	182	222
Stade	546	315	243	148	127
Osnabrück	645	376	325	276	221
Aurich	899	357	216	151	113

Größenklasse der Besitzungen	Hannover						Hildesheim-Nord						Hildesheim-Süd					
	Gesamtangahl von 1895—1909	Der Kaufpreise Bewegung 1895—1897	1898—1900	1901—1903	1904—1906	1907—1909	Gesamtangahl von 1895—1909	Der Kaufpreise Bewegung 1895—1897	1898—1900	1901—1903	1904—1906	1907—1909	Gesamtangahl von 1895—1909	Der Kaufpreise Bewegung 1895—1897	1898—1900	1901—1903	1904—1906	1907—1909
I. Durchschnittlicher Grundsteuerreinertrag der																		
nter 2 ha	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2576	*100*	*98*	*106*	*121*	*140*	—	—	—	—	—	—	*1100*	*100*	*96*	*103*	*100*	*107*
2— 5 ha . . .	141	100	99	103	114	138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	738	*100*	*91*	*112*	*146*	*185*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5— 20 ha . . .	248	100	107	112	120	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20—100 ha . . .	100	100	104	120	125	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
00—500 ha . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
00 ha und mehr .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Durchschnittlicher Grundsteuerreinertrag																		
nter 2 ha	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3184	*100*	*102*	*104*	*109*	*122*	*310*	*100*	*88*	*99*	*118*	*117*	*3010*	*100*	*97*	*97*	*110*	*112*
2— 5 ha . . .	289	100	114	117	129	149	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	392	*100*	*119*	*119*	*113*	*134*	—	—	—	—	—	—	*192*	*100*	*98*	*120*	*138*	*141*
5— 20 ha . . .	409	100	100	105	118	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20—100 ha . . .	200	100	109	113	119	128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
00—500 ha . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
00 ha und mehr .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Durchschnittlicher Grundsteuerreinertrag																		
nter 2 ha	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2949	*100*	*106*	*103*	*109*	*117*	*1348*	*100*	*93*	*94*	*106*	*99*	*4480*	*100*	*100*	*105*	*117*	*119*
2— 5 ha . . .	171	100	102	106	104	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	373	*100*	*100*	*109*	*113*	*118*	*147*	*100*	*96*	*82*	*106*	*100*	*344*	*100*	*106*	*105*	*116*	*126*
5— 20 ha . . .	175	100	108	104	102	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20—100 ha . . .	82	100	113	111	115	99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
00—500 ha . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
00 ha und mehr .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Durchschnittlicher Grundsteuerreinertrag																		
nter 2 ha	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1350	*100*	*100*	*103*	*105*	*113*	*2172*	*100*	*97*	*94*	*104*	*94*	*4394*	*100*	*102*	*108*	*127*	*119*
2— 5 ha . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	213	*100*	*103*	*105*	*110*	*107*	*300*	*100*	*97*	*104*	*102*	*96*	—	—	—	—	—	—
5— 20 ha . . .	—	—	—	—	—	—	67	100	106	108	100	102	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	*83*	*100*	*102*	*96*	*109*	*99*	—	—	—	—	—	—
20—100 ha . . .	—	—	—	—	—	—	49	100	99	91	108	115	—	—	—	—	—	—
00—500 ha . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
00 ha und mehr .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Durchschnittlicher Grundsteuerreinertrag der																		
nter 2 ha	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	*311*	*100*	*98*	*102*	*107*	*97*	*246*	*100*	*112*	*108*	*118*	*116*
2— 5 ha . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5— 20 ha . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20—100 ha . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
00—500 ha . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
00 ha und mehr .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Lüneburg						Stade						Osnabrück						Aurich					
Gesamtanzahl von 1895—1909	Der Kaufpreise Bewegung					Gesamtanzahl von 1895—1909	Der Kaufpreise Bewegung					Gesamtanzahl von 1895—1909	Der Kaufpreise Bewegung					Gesamtanzahl von 1895—1909	Der Kaufpreise Bewegung				
	1895—1897	1898—1900	1901—1903	1904—1906	1907—1909		1895—1897	1898—1900	1901—1903	1904—1906	1907—1909		1895—1897	1898—1900	1901—1903	1904—1906	1907—1909		1895—1897	1898—1900	1901—1903	1904—1906	
Besitzungen: weniger als 2 Taler für 1 ha.																							
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	531	100	138	153	184	
2818	*100*	*106*	*116*	*165*	*170*	*8786*	*100*	*122*	*126*	*153*	*178*	*7998*	*100*	*94*	*113*	*126*	*146*	*982*	*100*	*144*	*202*	*202*	
—	—	—	—	—	—	517	100	115	125	133	182	—	—	—	—	—	—	744	100	132	153	168	
1303	*100*	*108*	*121*	*154*	*164*	*1905*	*100*	*111*	*127*	*152*	*206*	*1592*	*100*	*98*	*98*	*134*	*136*	*538*	*100*	*140*	*164*	*173*	
207	100	109	136	150	177	647	100	117	125	141	168	299	100	94	123	128	147	390	100	126	141	167	
687	*100*	*104*	*113*	*162*	*159*	*561*	*100*	*107*	*143*	*163*	*173*	*706*	*100*	*82*	*85*	*103*	*112*	—	—	—	—	—	
104	100	103	107	111	169	140	100	117	120	151	183	98	100	89	104	112	124	—	—	—	—	—	
81	100	85	108	141	132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
der Besitzungen: 2—5 Taler für 1 ha.																							
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	305	100	127	134	145	
3393	*100*	*105*	*110*	*132*	*147*	*7043*	*100*	*105*	*115*	*133*	*146*	*3710*	*100*	*103*	*117*	*127*	*130*	*820*	*100*	*125*	*141*	*126*	
199	100	99	115	123	137	413	100	122	124	149	157	—	—	—	—	—	—	291	100	113	123	156	
956	*100*	*105*	*108*	*138*	*142*	*749*	*100*	*102*	*122*	*137*	*152*	*324*	*100*	*95*	*110*	*135*	*136*	*406*	*100*	*122*	*126*	*127*	
252	100	93	105	98	112	460	100	112	129	134	173	248	100	103	129	130	136	254	100	118	123	125	
283	*100*	*97*	*107*	*163*	*145*	*182*	*100*	*119*	*117*	*137*	*146*	*70*	*100*	*107*	*106*	*108*	*122*	—	—	—	—	—	
136	100	101	104	115	124	177	100	132	130	138	193	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	24	100	126	123	172	208	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
der Besitzungen: 5—10 Taler für 1 ha.																							
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2120	*100*	*115*	*116*	*126*	*134*	*4161*	*100*	*101*	*110*	*121*	*131*	*3077*	*100*	*83*	*99*	*103*	*116*	*630*	*100*	*116*	*121*	*155*	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
508	*100*	*104*	*102*	*130*	*132*	*396*	*100*	*106*	*109*	*126*	*132*	—	—	—	—	—	—	*286*	*100*	*112*	*113*	*134*	
120	100	98	98	117	128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
98	*100*	*122*	*128*	*147*	*144*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	86	100	107	95	109	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
der Besitzungen: 10—20 Taler für 1 ha.																							
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1244	*100*	*107*	*108*	*108*	*111*	*2469*	*100*	*104*	*107*	*111*	*116*	*725*	*100*	*83*	*98*	*99*	*112*	*391*	*100*	*120*	*119*	*123*	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
188	*100*	*104*	*96*	*105*	*82*	*515*	*100*	*106*	*103*	*113*	*119*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	167	100	116	107	113	112	—	—	—	—	—	—	204	100	95	111	108	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Besitzungen: 20 Taler und mehr für 1 ha.																							
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	*667*	*100*	*122*	*120*	*116*	*129*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Auch hier dieselbe Erscheinung wie bei der Kaufpreissammlung der Katasterämter. Die Steigerung ist auf den geringsten Böden am größten. Sie ist aber am geringsten auf den besten Böden der Regierungsbezirke Stade und Aurich. Dies weicht ab von der Bewegung, die für die 15 Jahre der Kaufpreissammlung der Katasterämter festzustellen ist, erklärt sich aber leicht durch die Tatsache, daß in den Regierungsbezirken Stade und Aurich die Grundsteuerveranlagung der Marschböden eine sehr hohe gewesen ist, so daß die spätere Bewegung der Bodenpreise im Verhältnis die geringste Steigerung zeigte.

Die Kaufpreissammlungen der Katasterämter hat dann Walter Rothkegel in seiner Schrift „Die Kaufpreise für ländliche Besitzungen im Königreich Preußen von 1805—1906", der die Zahlen entnommen sind, auch zur Berechnung des Gesamtwerts der landwirtschaftlichen Betriebe benutzt. Hierbei sind die Flächen der Ergebnisse der Betriebszählung vom Jahre 1907 zugrunde gelegt.

Regierungsbezirk	Der Gesamtwert der landwirtschaftlichen Betriebe beträgt in der Größenklasse					überhaupt zusammen
	bis 2 ha	von 2—5 ha	von 5—20 ha	von 20—100 ha	über 100 ha	
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Hannover	69 083 000	119 680 000	329 552 000	175 816 000	30 973 000	725 104 000
Hildesheim	134 710 000	129 759 000	330 293 000	259 407 000	138 439 000	992 608 000
Lüneburg	119 627 000	171 831 000	337 913 000	443 345 000	22 700 000	1 095 416 000
Stade	66 257 000	117 093 000	274 049 000	276 789 000	9 480 000	743 668 000
Osnabrück	47 377 000	141 951 000	282 089 000	80 762 000	2 481 000	554 660 000
Aurich	41 070 000	47 450 000	91 405 000	247 225 000	13 032 000	440 182 000
Provinz Hannover	478 124 000	727 764 000	1 645 301 000	1 483 344 000	217 105 000	4 551 638 000

In den vorstehenden Ausführungen ist die Preisbewegung des Grund und Bodens in seiner Gesamtheit verfolgt worden. Es ist aber mit Rücksicht auf die besonderen Verhältnisse, die für das Ödland vorliegen, geboten, die Gestaltung seiner Kaufpreise für sich zu betrachten. Alle die Ursachen, die einen Einfluß auf die Preisbildung des landwirtschaftlich benutzten Bodens ausüben, tun dies in noch viel höherem Maße bei dem Ödland. Hier kommt die Wirkung der künstlichen Düngemittel und des Anbaues geeigneter Pflanzen wie namentlich der Einfluß der Verkehrsverhältnisse (Straßen und Eisenbahnen) ganz besonders scharf zum Ausdruck. Überall kann man beobachten, wie allein durch die Kenntnis der Bewohner von der Möglichkeit der Urbarmachung der Heide und des Moores alsbald die Preise steigen. Dasselbe zeigt sich, wenn in einer Gegend eine Straße oder gar eine Eisenbahn angelegt wurde. Einige Zahlen sollen diese Bewegung veranschaulichen.

Für den Kreis Diepholz sind im Zusammenhange mit der Zuwachssteuerveranlagung für eine Anzahl von Grundstücken die Preise von 1885 und die gegenwärtigen Preise einander gegenübergestellt worden. Es ergaben sich bei einem Grundstücke von 2,84 ha Größe in Düste jetzt ℳ 3700.— gegen ℳ 886.— im Jahre 1885. In Mariendrebber hatte ein Grundstück von 1,54 ha

Größe 1885 ℳ 590.— Wert und wurde gegenwärtig zu ℳ 1800.— veräußert. In Aschen stieg der Preis in derselben Zeit für ein Grundstück von 1,66 ha Größe von ℳ 508.— auf ℳ 1900.—, in Barnstorf von 1,86 ha Größe von ℳ 560.— auf ℳ 1600.—, in Alldorf von 6,90 ha Größe von ℳ 2763.— auf ℳ 6062.— und in Jacobidrebber von 1,39 ha von ℳ 159.— auf ℳ 856.—.

Aus dem Kreise Verden wird berichtet, daß im Kükenmoor unkultivierte Heide 1900 zu ℳ 168.—, 1910 zu ℳ 636.— für den Hektar verkauft wurde, in Kirchlinteln betrugen die Preise 1880 ℳ 180.—, ℳ 240.— und ℳ 252.—, 1890 ℳ 356.— und ℳ 480.—, 1911 ℳ 480.—. In Kl. Sehlingen wurde Heide im Jahre 1880 für ℳ 120.— und 1890 für ℳ 480.— verkauft. Für Hochmoor betrug der Preis in Giersdorf 1880 ℳ 600.— bis ℳ 730.— und 1913 ℳ 960.— bis ℳ 1200.—, in Rotlake 1875 ℳ 400.— und 1890 ℳ 600.—.

Im Kreise Burgdorf wurde in Ramlingen und Schillerslage Heide 1883 für ℳ 120.—, 1903 für ℳ 200.— und 1913 für ℳ 400.—; Moor 1883 für ℳ 200.—, 1903 für ℳ 280.—, und 1913 für ℳ 480.— für den Hektar verkauft. In der Ülzener Gegend erzielte Heide 1883 bis 1903 ℳ 300.— bis ℳ 400.—, stieg nach 1903 allmählich auf ℳ 400.— bis ℳ 800.— und erreichte von 1912 ab ℳ 1000.— bis ℳ 1400.—.

Kreis Stade. In Oldendorf kostete 1 ha

im Jahre	1875	. . . . .	Moor	ℳ	600.—	Heide	ℳ 160.—
„ „	1885	. . . . .	„	ℳ	500.—	„	ℳ 160.—
„ „	1895	. . . . .	„	ℳ	800.—	„	ℳ 240.—
„ „	1905	. . . . .	„	ℳ	900.—	„	ℳ 240.—
„ „	1913	. . . . .	„	ℳ	1200.—	„	ℳ 320.—

In Schwinge betrug der Preis unkultivierten Hochmoores vor 30 Jahren ℳ 600.—, gegenwärtig ℳ 1200.— für den Hektar. In Apensen ist unkultivierte Heide vor 30 Jahren zu ℳ 200.—, vor 20 Jahren zu ℳ 300.— und vor 10 Jahren zu ℳ 400.— verkauft worden, steigt aber jetzt noch höher im Preise. In Wiegersen kostete unkultivierte Heide 1883 ℳ 200.—, 1893 ℳ 320.—, 1903 ℳ 600.— und 1913 ℳ 720.—; unkultiviertes Moor 1883 ℳ 80.—, 1893 ℳ 120.—, 1903 ℳ 500.— und 1913 ℳ 640.— bis ℳ 800.— für den Hektar.

Über die Preisbewegung im Nordwesten des Regierungsbezirks Stade gibt die folgende Übersicht Aufschluß:

Kreis	Ort	Kaufpreis für 1 ha vor . . . Jahren							
		Heide				Moor			
		30 Jahren ℳ	20 Jahren ℳ	10 Jahren ℳ	jetzt ℳ	30 Jahren ℳ	20 Jahren ℳ	10 Jahren ℳ	jetzt ℳ
Osterholz . .	Ostersode	120	200	300	400	400	600	1000	1400
„ . .	Worpswede	200	300	400	600	1200	1400	1600	1600
„ . .	Oberende	100	100	160	300	200	200	240	300
„ . .	Eickedorf	240	400	1800	2000	600	1000	2000	2000
„ . .	Ohlenstedt	80	120	200	1000	—	—	—	—
„ . .	Steden	40-200	40-200	80-300	400-600	40	40	80	400
Geestemünde.	Hadeln	100	160	200-360	400-1000	80	120	240	320-800
Blumenthal .	Stendorf	120	200	400	800-1200	200	320	600	1200
„ .	Löhnhorst	200	400	800	2000	—	—	—	—
„ .	Meyenburg	120	120	140	160	200	260	320	400

Im Kreise Meppen stellte sich Ödland 1883 auf ℳ 120.—, 1893 auf ℳ 160.—, 1903 auf ℳ 240.— und gegenwärtig auf ℳ 400.— für den Hektar.

Pachtpreise.

Zur Beurteilung dieser Bewegung haben wir von den Königlichen Regierungen und der Klosterkammer die Pachtergebnisse der Domänen und Klostergüter erhalten. Stellt man die Pachterträge nach Jahrzehnten zusammen, dann ergibt sich das Folgende:

Regierungsbezirk	1872—1881 ℳ	1882—1891 ℳ	1892—1901 ℳ	1902—1911 ℳ
Hannover	3 529 080	4 225 715	4 733 940	4 529 870
Hildesheim.	6 499 186	7 516 689	8 842 939	8 906 593
Lüneburg	—	1 103 927	1 084 526	1 024 425
Stade	593 410	632 760	653 025	676 440
Aurich.	1 785 655	1 911 955	2 053 335	2 206 935

Es ist demnach im Regierungsbezirk Hannover eine Steigerung der Pachtpreise bis zum Jahrzehnt 1902 vorhanden, danach aber ein Rückgang festzustellen. Für die Regierungsbezirke Hildesheim, Stade und Aurich ergibt sich eine ständige Steigerung, für den Regierungsbezirk Lüneburg, für den die Zahlen für das erste Jahrzehnt nicht vorliegen, ein Rückgang im letzten Jahrzehnt.

Einen genaueren Einblick in die Verhältnisse gewinnt man, wenn die Summe der Pachtgelder in jedem Regierungsbezirk für jedes einzelne Jahr ermittelt und nun mit der Höhe der Pachtgelder im ersten Jahre verglichen wird.

Zu diesem Zwecke sind im Regierungsbezirke Hannover für die folgenden 18 Domänen die Pachtgelder miteinander in Vergleich gestellt: Arzen, Coppenbrügge, Eggersen, Grohnde, Heidbrink, Ohsen, Coldingen, Memsen, Blumenau, Marienseе, Marienwerder, Liebenau, Schäferhof, Burg zu Pattensen, Springe-Dahle, Wülfinghausen, Schinna-Stolzenau, Ehrenburg. Wird die Höhe des Pachtgeldes im Jahre 1872 mit ℳ 295 788.— = 100 v. H. angenommen, dann ergibt sich bereits im Jahre 1874 eine Steigerung um 7,9 v. H. Die Steigerung hält weiter an bis zum Jahre 1880, wo sie 37 v. H. beträgt, geht in den Jahren 1881 bis 1884 auf 32 v. H. zurück und steigt nun von 1885 ab alljährlich bis 1889 auf 50,3 v. H. Auf dieser Höhe hält sich das Pachtgeld bis 1892, wo die Steigerung gegenüber 1872 62,1 v. H. beträgt. 1893 steigt sie auf 63,6 v. H., geht 1894 auf 59,3 v. H. zurück, erhebt sich 1895 auf 62,2 v. H., beträgt 1896 61,4 v. H., geht 1899 auf 56,3 v. H., 1903 auf 54,9 v. H., 1904 auf 53,7, 1905 sogar auf 51,3 v. H. zurück, steigt 1909 auf 52,5 v. H., 1910 auf 52,9 v. H. und 1911 auf 54 v. H. Der Betrag an Pachtgeldern beziffert sich in diesem Jahre auf ℳ 455 610.—.

Im Regierungsbezirk Hildesheim wurden die folgenden 34 Domänen und Klostergüter der Berechnung zu Grunde gelegt: Lamspringe, Eddigehausen, Reinhausen, Diemarden, Mariengarten, Weende, Liebenburg, Schladen, Vienenburg, Grauhof, Lochtum, Poppenburg, Ruthe, Steuerwald, Himmelsthür,

Sorsum, Marienburg, Marienrode, Steinbrück, Bursfelde, Hilwartshausen, Hardegsen, Moringen, Fredelsloh, Höckelheim, Marienstein, Northeim, Wiebrechtshausen, Düna, Elbingen, Westerhof, Hofschwichelt mit Telgte, Lauenförde mit Brüggefeld, Steimke. Sie brachten im Jahre 1872 ℳ 610 274.—. Dieser Betrag wurde gleich 100 v. H. angenommen. Die Steigerung ist eine dauernde bis zum Jahre 1897, in dem das Pachtgeld 46,8 v. H. mehr beträgt als 1872. Jetzt beginnt der Rückgang: 1898 auf 45,4 und 1903 sogar auf 43,5 v. H. 1904 erfolgt eine Steigerung auf 46,2 v. H. Im folgenden Jahre wird mit 47,4 der Stand vom Jahre 1897 überholt. 1909 ist ein kleiner Rückgang, 1910 und 1911 ein weiterer Rückgang vorhanden. In diesem Jahre beträgt die Steigerung gegenüber 1872 nur 46,3 v. H., die Gesamtsumme an Pachtgeldern ℳ 893 107.—.

Im Regierungsbezirk Stade sind die Pachtgelder der zwölf Domänen und Klostergüter in Franzenburg, Kochenbüttel, Neuhof, Seehof, Neuhof-Stellenfleth, Lieterhof, Halbemond, Pompdamm, Schönort, Hollanderhof, Luhne, Rieda 1872 mit ℳ 48 195.— angegeben. Die Steigerung ist eine dauernde bis zum Jahre 1881 und beträgt in diesem Jahre 40,3 v. H. gegen 1872. Im nächsten Jahre ist ein kleiner Rückgang zu verzeichnen, der größer wird im Jahre 1886, wo die Steigerung nur 26,3 v. H. beträgt. Im Jahre 1893 ist wieder eine Steigerung auf 29,9 v. H. eingetreten, die sich fortsetzt bis 1899 auf 42 v. H. 1901 geht der Pachtbetrag auf 40,5 v. H. zurück, erhebt sich 1909 auf 41,1 v. H., geht aber 1911 wieder auf 37,2 v. H. zurück. Die Gesamthöhe der Pacht beträgt jetzt ℳ 66 080.—.

Für den Regierungsbezirk Aurich kommen die folgenden 39 Domänenplätze in Betracht: Amerland, Kl. Heickeland, Gr. Burhafe, Angernheim, Kloster Dykhusen, Pewsumer Meede, Pewsumer-Schatthaus, Sielmönkerbrink, Sielmönkermarsch, Weel-Aland, Bartshausen, Friedrichshof, Kloster Appingen, Kloster Uppingen, Greetsieler Schatthaus, Kloster Sielmönken, Sielmönkerhamm, Degenfeld, Harsweg, Meer-Aland, Neuloquard, Otterhamm, Uplewarder-Grashaus, Wilhelmshof, Kloster Middelsum, Kloster Aland, de grote Bülte, Blankenhausen, Friedland, Ennoswonne, Lilienthal, Königskron, Schönfeld, Vereinigung, Carolinenland, Harmslust, Tiemannsegge, Adlerhof-Tönjesgrund, Oldenlohe. Pacht im Jahre 1872 ℳ 168 285.—. Sie steigt bis 1880 um 13,2 v. H., geht dann etwas zurück, erhebt sich aber 1883 auf 14,2 v. H., 1884 auf 15,6 v. H., geht dann wenig zurück, erhebt sich aber 1893 auf 18,5 v. H. und langsam weiter bis zum Schlusse der Berichtsperiode 1911, wo die Steigerung 36,9 v. H. erreicht und der Gesamtbetrag der Pacht ℳ 230 325.—.

Im Regierungsbezirk Lüneburg brachten im Jahre 1878 die zwölf Domänen und Klostergüter in Gülze, Herrenhof, Gr. Kühren, Stixe, Waldhof, Kattwyk, Isenhagen, Warpke, Lüne, Scharnebeck, Ebstorf, Oldenstadt ℳ 110 400.— ein. Der Betrag ändert sich nicht bis zum Jahre 1891, sinkt dann bis 1893 auf 96,9 v. H. der ursprünglichen Pacht, erhebt sich vorübergehend 1894 und 1895 auf 102,5 v. H. bezw. 100,3 v. H. um dann wieder unter den Betrag von 1878 bis auf 89 v. H. im Jahre 1905 zurückzugehen. Nach einer kleinen Steigerung

im folgenden Jahre wird 1910 und 1911 nur 0,6 v. H. mehr als 1878 erreicht, in welchem Jahre sich der Gesamtbetrag der Pacht auf ℳ 111 108.— beziffert.

Die Steigerung des gesamten Pachtgeldes ist demnach im Regierungsbezirk Lüneburg am geringsten. Sie beträgt nur 0,6 v. H. gegen 1878, danach folgt Aurich, wo sie gegen 1872 36,9 v. H. erreicht und Stade mit 37,2 v. H., Hildesheim hat 46,3 v. H. und endlich Hannover 54,0 v. H. Steigerung.

Einen weiteren Einblick in die Verhältnisse ergibt die Zusammenstellung der Zahl der Domänen, die in den einzelnen Jahrfünften eine Zu- oder Abnahme des Pachtgeldes hatten.

	1870 bis 1875	1875 bis 1880	1880 bis 1885	1885 bis 1890	1890 bis 1895	1895 bis 1900	1900 bis 1905	1905 bis 1910	1910 bis 1912
Zunahme	31	36	34	28	50	38	19	52	24
Abnahme	2	3	17	22	14	24	15	14	6

Bis zum Jahre 1880 sind nur wenig Domänen mit einem geringeren Pachtgelde als zuvor verpachtet worden. In den beiden nächsten Jahrfünften aber ändern sich die Verhältnisse sehr. Die Zahl der Domänen mit einem geringeren Pachtgelde gegenüber dem letzten Zeitraum nimmt zu und erreicht im Jahrfünft 1885 bis 1890 fast die Zahl derer, die eine Zunahme zu verzeichnen haben. Im folgenden Jahrfünft ist die Zahl der Domänen mit Zunahme bedeutend. Nun aber kommt der Einfluß der Handelsverträge mit dem unzureichenden landwirtschaftlichen Schutze. 1895—1900 haben 24 Domänen einen Rückgang an Pachtgeld, eine Zahl, die vorher nie erreicht worden ist. Auch im nächsten Jahrfünft ist die Zahl der mit Rückgang des Pachtgeldes verpachteten Domänen fast ebenso groß wie die mit einer Zunahme. 1902 waren die neuen Zolltarife für die am 1. März 1906 in Kraft tretenden Handelsverträge, die einen größeren Zollschutz für die Landwirtschaft brachten, im Reichstage angenommen worden; dies zeigt sich deutlich bei den Verpachtungen. Die Zahl der Domänen mit größerem Pachtgelde gegenüber dem letzten Zeitabschnitt hat 1905 bis 1910 bedeutend zugenommen, ist auf 52 gestiegen, während nur 14 eine Abnahme haben. In den letzten zwei Jahren hat sich dieses Verhältnis nicht verändert.

In diesen Zahlen spiegelt sich der Einfluß der Zoll- und Handelspolitik auf die Pachtpreise und damit auch auf die gesamten wirtschaftlichen Verhältnisse wieder.

Ihre Verteilung auf Stadt und Land wie ihre Berufsgliederung üben einen weitgehenden Einfluß auf die gesamte Landwirtschaft aus. Ein Überblick über die Ergebnisse der Bevölkerungs- und Berufszählung erscheint daher zum besseren Verständnis der Verfassung der Landwirtschaft und auch ihrer Betriebs- und Wirtschaftsverhältnisse unentbehrlich.

Die provinzielle Bevölkerung stieg vom Jahre 1871 von 1 961 392 auf 2 942 436 im Jahre 1910. Es muß aber die Bewegung in den Städten und auf dem platten Lande unterschieden werden. Städte sind bei dieser Unterscheidung alle Orte über 2000 Einwohner. Mit Recht kann man die Bevölkerung des platten Landes als die Landwirtschaft treibende bezeichnen. Denn auch die gewerblichen wie Handelsberufe stehen mit wenigen Ausnahmen in unmittelbarer Beziehung zur Landwirtschaft. Das platte Land ist gestiegen und zwar von 1 438 704 im Jahre 1871 auf 1 477 171 in 1885, 1 554 654 in 1895, 1 694 958 in 1905 und endlich auf 1 768 960 in 1910. Die Steigerung ist allerdings hinter der der gesamten Provinz und damit auch der Städte zurückgeblieben. Dadurch ist der Anteil des platten Landes an der Gesamtbevölkerung zurückgegangen. Er betrug 1871: 73,53; 1885: 67,99; 1895: 64,19; 1905: 61,42 und 1910: 60,11 v. H. Es ist aber bezeichnend, daß in dem letzten Jahrfünft der Rückgang nur gering war. Immerhin hat in den 39 Jahren von 1871 bis 1910 der Anteil des platten Landes an der Gesamtbevölkerung um 13,42 v. H. abgenommen.

Es ist weiter geboten, auch die ortsanwesende Bevölkerung für die einzelnen Kreise zu verfolgen. Da die Einteilung der Kreise erst im Jahre 1885—1886 erfolgte, so können auch nur die Ergebnisse der Volkszählung von 1885 und 1910 miteinander verglichen werden. Die Städte haben in 7 Kreisen ab-, dagegen in 62 Kreisen von 0—24 v. H. zugenommen. Andererseits hat das platte Land eine Abnahme zu verzeichnen in 8 Kreisen und zwar von 0—2,5 v. H. in den beiden Kreisen Einbeck und Jork, von 2,5—5 v. H. in den 4 Kreisen: Hadeln, Kehdingen, Duderstadt und Lüchow, ferner von 5,41 v. H. in Bleckede und von 7,19 v. H. in Dannenberg. Zunahme haben 61 Kreise; von 0—2,5 v. H. in den 3 Kreisen Weener, Northeim, Wittlage; von 2,5—5 v. H. in den 3 Kreisen Springe, Neuhaus, Göttingen; von 5,5—10 v. H. in 10 Kreisen: Zellerfeld, Verden, Münden, Hoya, Melle, Hameln, Diepholz, Stolzenau, Wittmund, Gronau; von 10—20 v. H. in 18 Kreisen: Blumenthal, Bersenbrück, Osterholz, Osterode, Ülzen, Neustadt, Lüneburg, Goslar, Aschendorf, Ilfeld, Nienburg, Marienburg, Bremervörde, Hümmling, Meppen, Lehe, Leer und Aurich; von 20—30 v. H. in den 17 Kreisen: Fallingbostel, Lingen, Sulingen, Uslar, Gifhorn, Norden, Iburg, Winsen, Harburg, Alfeld, Syke, Zeven, Rotenburg, Hildesheim, Isenhagen, Peine, Stade; von 30—40 v. H. in Linden, Soltau, Bentheim, Geestemünde, Burgdorf, Celle, Emden; endlich von 40,48 v. H. in Osnabrück; von 42,9 v. H. in Achim und von 96,3 v. H. in Hannover.

Wir haben also eine Abnahme der Bevölkerung des platten Landes von 1885 auf 1910 in den Kreisen Duderstadt und Einbeck und an der Elbe die

Kreise Lüchow, Dannenberg, Jork, Kehdingen und Hadeln. Die Zunahme des platten Landes ist in den rein ländlichen Gegenden unter dem Durchschnitt des platten Landes der Provinz und erhebt sich nur in den Kreisen, in denen sich Kali-, Textil- oder andere Industrien eingefunden haben und das um so mehr, je weiter die Industrialisierung vorwärts gedrungen ist. In dieser Beziehung wird besonders auf die Kreise Celle, Soltau und Bentheim hingewiesen, die eine Zunahme von rund 33 v. H. verzeichnen.

Es wäre aber ein Irrtum, annehmen zu wollen, die Kreise, die eine Zunahme zu verzeichnen haben, hätten überhaupt keine Abnahme. Um hierüber Klarheit zu erlangen, wurden für jede Landgemeinde der Provinz die Ergebnisse der Volkszählung miteinander verglichen. Hier konnte bis 1871 zurückgegangen werden, während als letzte Zählung nicht die von 1910 verwendet werden konnte, da die Ergebnisse für die einzelnen Landgemeinden zurzeit der Bearbeitung noch nicht veröffentlicht waren. Es mußte daher die Zählung von 1905 zum Vergleich herangezogen werden. Der Vergleich ist insgesamt für 4357 Gemeinden erfolgt. Das Ergebnis ist in folgender Übersicht niedergelegt.

Kreis	Zahl der Landgemeinden und Gutsbezirke	Von 1871 auf 1905 hatten Rückgang	
		Landgemeinden und Gutsbezirke	Anzahl der Einwohner
Diepholz	27	11	643
Syke	71	3	17
Hoya	56	15	626
Nienburg	46	15	654
Stolzenau	44	13	417
Sulingen	33	5	654
Neustadt	64	12	415
Hannover Land	35	5	424
Linden Land	56	9	120
Springe	59	21	788
Hameln	92	32	1515
Peine	61	8	165
Hildesheim Land	41	2	30
Marienburg	88	25	1073
Gronau	32	11	508
Alfeld	53	17	675
Goslar	52	14	633
Osterode a. H.	35	12	582
Duderstadt	29	13	1081
Göttingen Land	87	49	2190
Münden	43	16	625
Uslar	39	8	275
Einbeck	46	23	877
Northeim	51	21	836
Zellerfeld	21	4	88
Ilfeld	27	10	480
Celle Land	120	31	680
Gifhorn	106	13	282
Burgdorf	85	28	419
Isenhagen	88	20	257
Fallingbostel	96	36	726
Soltau	57	20	445
Ülzen	233	114	2701
Lüchow	194	151	3450

Kreis	Zahl der Landgemeinden und Gutsbezirke	Von 1871 auf 1905 hatten Rückgang	
		Landgemeinden und Gutsbezirke	Anzahl der Einwohner
Dannenberg	111	73	1646
Bleckede	120	72	2399
Lüneburg Land	85	43	924
Winsen	82	12	200
Harburg Land	87	19	576
Jork	20	13	2442
Stade	79	22	454
Kehdingen	9	3	765
Neuhaus (Oste)	43	24	1823
Hadeln	14	12	1529
Lehe	40	8	217
Geestemünde	76	31	602
Osterholz	107	37	699
Blumenthal	31	6	164
Verden	53	25	1094
Achim	35	10	180
Rotenburg i. H.	67	15	297
Zeven	59	10	112
Bremervörde	68	24	677
Meppen	60	24	405
Aschendorf	32	17	350
Hümmling	36	14	357
Lingen	59	11	366
Grafschaft Bentheim	76	29	786
Bersenbrück	104	53	1493
Osnabrück Land	49	17	689
Wittlage	31	22	1704
Melle	60	35	1161
Iburg	40	4	60
Norden	38	16	782
Emden Land	47	21	976
Wittmund	67	36	2732
Aurich	77	20	661
Leer	78	19	492
Weener	30	21	1054

Zunächst ist hervorzuheben, daß es in sämtlichen Kreisen der Provinz Gemeinden gab, die einen Rückgang im Jahre 1905 gegen 1871 zu verzeichnen hatten. Selbst die Landkreise Hannover und Linden bilden keine Ausnahme. Besonders bemerkenswert ist, daß die Gemeinden in den Kreisen Hameln, Marienburg, Duderstadt, Dannenberg, Neuhaus, Hadeln, Verden, Bersenbrück, Wittlage, Melle und Weener einen Rückgang von 1000 bis 2000 Einwohnern hatten. Die Gemeinden in den Kreisen Göttingen, Ülzen, Bleckede, Jork, Wittmund und Lüchow hatten sogar einen Rückgang, der mehr als 2000 betrug. Insgesamt ergibt sich für die 1595 Gemeinden in der Provinz, die 1905 weniger Einwohner hatten als 1871, daß sie einen Verlust von 54 739 Einwohnern zu verzeichnen hatten. Dabei muß man außerdem beachten, daß einige Gemeinden ganz besonders schwer betroffen sind. Die Abnahme beziffert sich auf $^1/_5$ oder $^1/_4$, teilweise sogar auf $^1/_3$ der Einwohner. Da nun aber auf der anderen Seite der Bedarf an Arbeitskräften erheblich gestiegen ist durch die Urbarmachung von Ödland, durch die Ausdehnung des Zuckerrüben- und Kartoffel-

baues und durch die Viehzucht, so machte sich der Fehlbetrag an landwirtschaftlichen Arbeitskräften um so fühlbarer.

Bisher wurden nur die Ergebnisse der Volkszählung miteinander verglichen, ohne auch den Überschuß der Geburten über die Todesfälle, d. i. den natürlichen Bevölkerungszuwachs, zu ermitteln und in Rechnung zu stellen. Nachdem auch diese Rechnung aufgestellt war, wurde der natürliche Bevölkerungszuwachs mit der Zu- oder Abnahme der Volkszählung für die 20 Jahre 1885—1905 verglichen. Auf diese Weise ergab sich, wieviel die Bevölkerung nach der Volkszählung hinter dem natürlichen Bevölkerungszuwachs zurückgeblieben ist oder ihn übertroffen hat.

In dieser Beziehung sind drei Gruppen von Kreisen zu unterscheiden.

Die erste Gruppe wird durch die Kreise Duderstadt, Lüchow, Dannenberg, Bleckede, Kehdingen, Hadeln und Weener gebildet, das sind jene Kreise, die bei der Volkszählung eine Abnahme zu verzeichnen haben. Hier fehlt der gesamte Betrag des natürlichen Bevölkerungszuwachses.

Die zweite Gruppe stellen die Kreise dar, in denen die Ergebnisse der Volkszählung den Bevölkerungszuwachs überstiegen. Dies sind die Kreise Hannover, Linden, Harburg und Blumenthal. Hier wies also die Volkszählung eine größere Zunahme auf als der natürliche Bevölkerungszuwachs betrug.

In allen übrigen Kreisen hat sich bei dem Vergleich der Volkszählungen zwar eine Zunahme ergeben, die aber mehr oder weniger hinter dem Bevölkerungszuwachs zurückbleibt. Es hat also jeder dieser Kreise in den 20 Jahren an Menschen verloren.

Unsere besondere Aufmerksamkeit erwecken danach die Kreise, in denen die Bevölkerung hinter dem natürlichen Bevölkerungszuwachs zurückgeblieben ist. Diese Zahlen, die der Kürze halber „der Verlust" genannt werden müssen, sind außerordentlich verschieden groß. Man kann sagen, je mehr rein landwirtschaftlich ein Kreis, um so größer der Verlust. Dies trifft vor allem für die Regierungsbezirke Osnabrück und Aurich zu. Hier muß also durch eine den Verhältnissen entsprechende innere Kolonisation dahin gestrebt werden, mehr von dem Bevölkerungszuwachs in den betreffenden Gegenden zu behalten.

So ergeben sich aus den bisherigen Untersuchungen, daß zwei wichtige Fragen der neuzeitlichen Agrarpolitik, die Arbeiterfrage und die innere Kolonisation in inniger Beziehung zur Bewegung der Bevölkerung stehen.

Wegen der großen Bedeutung der Bewegung der Bevölkerungszahl für die Volks- und besonders für die Wehrkraft wenden wir der Geburtenbewegung der Provinz Hannover nachstehend ungeteilte Aufmerksamkeit zu. Dies geschieht wieder für die Jahre 1886 bis 1900, getrennt für plattes Land und Städte. Zunächst betrachten wir die Verhältnisse für die Provinz.

Zahl der Geburten in den einzelnen Jahrfünften:

	1886—1890	1891—1895	1896—1900	1901—1905	1906—1910
Plattes Land . . .	51 230	52 235	54 428	55 439	55 140
Städte	24 135	27 564	31 313	30 784	31 559

Das platte Land zeigt von 1886 bis zum Jahrfünft 1906—1910, also zwei Jahrzehnte lang, ununterbrochene Zunahme der Geburten, nur im letzten Jahrfünft einen geringen Rückgang. In den Städten wechselt die Geburtenziffer, immerhin ist eine beträchtliche Zunahme nachzuweisen, womit man sich begnügen könnte. Es ist aber nicht außer Acht zu lassen, daß die Zahl der Geburten mit der Bevölkerungszahl verglichen werden muß, wenn man ein zutreffendes Bild erhalten will. Volkszählungen waren stets im fünften und im zehnten Jahr des Jahrzehnts. Den Berechnungen über die Bevölkerung des Jahrfünft 1886—1890 wurde der Durchschnitt der Volkszählungsergebnisse von 1885 und 1890 zugrunde gelegt und so weiter für jedes Jahrfünft verfahren. Sodann wurde berechnet, wieviel Geburten auf 1000 Lebende kommen, d. h. es wurde die Geburtenziffer ermittelt. Sie gestaltete sich wie folgt:

	1886—1890	1891—1895	1896—1900	1901—1905	1906—1910
Plattes Land . . .	34,1	33,9	34,3	33,4	31,8
Städte	33,3	34,0	34,0	30,2	25,5

Ein ganz anderes Bild! Die Geburtenziffer, die im Jahrfünft 1886—1890 auf dem Lande und in den Städten nicht weit voneinander entfernt war, nimmt in den beiden letzten Jahrfünften in den Städten außerordentlich rasch ab, so daß sie jetzt auf dem platten Lande um sechs Geburten größer ist. Die Ursache hierfür haben wir wohl zu einem erheblichen Teile darin zu suchen, daß die mit steigendem Wohlstande zunehmenden Kulturbedürfnisse den entsprechenden Unterhalt größerer Familien erschweren, was naturgemäß in den Städten am schärfsten hervortritt.

Aber die Bevölkerungsbewegung ergibt sich erst, wenn man die Sterbefälle von den Geburten abzieht. Auch die nachstehende Bewegung der Sterbeziffer, die Zahl der Gestorbenen auf 1000 Lebende, entbehrt nicht unserer Beachtung:

	1886—1890	1891—1895	1896—1900	1901—1905	1906—1910
Plattes Land . . .	22,3	21,1	18,9	18,1	16,2
Städte	22,5	21,3	19,2	17,8	15,3

In beiden Fällen ein erfreulicher Rückgang! Kinderfürsorge, Wohnungshygiene, Arbeiterschutz und die gesamte medizinische Wissenschaft wirken sämtlich für die Verlängerung der Lebensdauer. Besonders ist hier der Säuglingspflege zu gedenken. Vielleicht hängt der große Rückgang der Sterbeziffer der letzten Jahrfünfte in den Städten hiermit zusammen, vielleicht hat auch die verringerte Zahl an Kindern zu ihrer besseren Pflege geführt. Der Überschuß der Geburten über die Sterbefälle betrug für das platte Land 1886—1890: 17 696 und 1906—1910: 26 996. Er bezifferte sich bei den Städten 1886—1890 auf 7789, 1906—1910 auf 12 186. Der Überschuß zeigt auf 1000 Lebende die folgende Bewegung:

	1886—1890	1891—1895	1896—1900	1901—1905	1906—1910
Plattes Land . . .	11,8	12,8	15,4	15,3	15,6
Städte	10,7	12,7	14,7	12,4	10,1

Die größere Volkskraft des platten Landes tritt hier besonders deutlich hervor. Der Überschuß ist im letzten Jahrfünft um 4,2 Geburten größer als im ersten, hat bei den Städten aber noch um ein geringes abgenommen. Indessen könnten auch die Städte, wenn der Geburtenrückgang nicht so weiter ginge wie in den beiden letzten Jahrfünften, noch eine Reihe von Jahren einen Überschuß haben, weil die Sterbeziffer noch weit von ihrer Begrenzung entfernt ist. Die mittlere Lebensdauer beim männlichen Geschlecht beträgt in Deutschland nach den neuesten Berechnungen 40,56 Jahre, in den westeuropäischen Staaten vier bis fünf Jahre mehr, in Schweden sogar 50,94. Die natürliche Grenze des Sterblichkeitsrückganges ist erst dann erreicht, wenn alle Menschen bis zu dem durch die Erschöpfung der vorhandenen Lebenskräfte bedingten Ziele gelangen. Daß wir davon weit entfernt sind, wird nicht bestritten werden können, aber auch nicht, daß wir auf dem platten Lande noch am weitesten von diesem Zeitpunkte entfernt sind, ein neuer Beweis für die Forderung besserer Landpflege.

Gehen wir nunmehr zur Betrachtung unserer Kreise über und beschränken uns auf das platte Land! Eine Ausdehnung auf die Städte überschritte den Rahmen der Ausführungen. Indessen sollen bei der Besprechung der Ergebnisse des platten Landes unter Umständen auch die der Städte des betreffenden Kreises zum Vergleich herangezogen werden.

Die nachstehende Übersicht enthält die Geburtenziffer des platten Landes der Kreise für die Jahrfünfte seit 1885.

Kreis (plattes Land)	Auf 1000 Lebende kommen Geburten				
	1886—1890	1890—1896	1896—1900	1900—1906	1906—1910
Diepholz	30,9	30,8	31,7	32,1	31,0
Syke	30,2	33,4	34,2	33,3	35,1
Hoya	26,2	25,4	32,4	32,4	32,7
Nienburg	34,8	33,7	33,4	32,1	31,5
Stolzenau	35,3	32,8	33,7	32,6	32,2
Sulingen	35,8	35,0	35,5	35,7	35,1
Neustadt	33,8	32,6	31,9	31,8	29,6
Hannover	64,2	46,9	64,6	65,6	36,1
Linden	39,9	40,2	38,7	35,1	31,1
Springe	34,2	33,0	33,0	30,8	27,5
Hameln	33,9	34,2	33,2	31,3	28,5
Peine	35,6	34,7	34,9	34,7	32,5
Hildesheim	34,3	35,4	34,8	33,9	31,2
Marienburg	34,0	33,9	35,0	32,7	30,1
Gronau	35,7	34,2	34,1	32,5	30,5
Alfeld	33,9	33,7	35,0	33,6	32,3
Goslar	36,4	37,1	32,1	29,3	29,4
Osterode	36,9	35,3	35,4	34,3	32,2
Duderstadt	38,6	38,6	37,9	35,1	32,9
Göttingen	33,2	33,1	33,4	32,1	29,9
Münden	33,9	33,4	34,1	32,6	29,0
Uslar	37,0	37,4	37,0	36,2	33,5
Einbeck	37,4	37,6	35,5	30,2	29,5
Northeim	36,2	34,8	33,6	32,5	29,4
Zellerfeld	31,3	28,3	30,0	26,1	22,5
Ilfeld	35,1	36,2	36,6	32,4	25,5
Celle	27,7	27,3	26,1	25,7	26,8
Gifhorn	31,6	32,2	31,6	32,2	29,9
Burgdorf	32,2	33,7	32,5	29,8	27,2
Isenhagen	30,3	29,0	29,7	28,5	28,2
Fallingbostel	30,0	30,5	30,2	28,8	27,0

Kreis (plattes Land)	Auf 1000 Lebende kommen Geburten				
	1886—1890	1890—1896	1896—1900	1900—1906	1906—1910
Soltau	32,9	32,5	33,2	32,2	31,9
Ülzen	28,1	28,2	28,6	27,4	25,7
Lüchow	24,4	24,2	23,4	22,6	22,9
Dannenberg	27,8	26,8	26,2	25,2	24,9
Bleckede	29,0	28,3	27,4	26,8	26,1
Lüneburg	30,4	29,0	29,6	29,5	28,1
Winsen	31,1	30,3	30,0	29,2	26,6
Harburg	36,2	39,3	40,2	36,9	35,3
Jork	32,9	32,7	31,4	31,1	30,0
Stade	36,1	35,8	35,7	33,2	32,5
Kehdingen	37,4	35,9	36,0	33,1	31,8
Neuhaus	33,8	33,5	32,7	31,6	29,9
Hadeln	30,8	28,6	29,4	26,2	26,5
Lehe	31,5	30,0	21,3	21,9	33,5
Geestemünde	28,5	35,9	37,2	35,7	36,1
Osterholz	35,9	36,7	38,4	36,7	34,2
Blumenthal	39,1	43,0	44,4	43,8	38,8
Verden	32,2	31,0	30,9	31,0	29,0
Achim	34,9	35,5	36,5	35,9	35,5
Rotenburg	33,7	33,1	33,2	33,5	32,8
Zeven	32,4	32,0	32,9	33,3	33,2
Bremervörde	35,8	35,7	36,0	34,4	34,2
Meppen	30,5	31,9	35,2	34,5	35,6
Aschendorf	31,7	32,8	34,4	34,2	34,1
Hümmling	29,9	32,1	33,2	34,0	34,4
Lingen	31,4	33,0	33,7	34,0	34,1
Bentheim	30,7	31,8	33,0	33,3	35,1
Bersenbrück	31,3	31,6	33,1	33,1	32,5
Osnabrück	38,4	36,9	37,2	37,0	36,1
Wittlage	33,7	32,5	32,3	32,0	30,1
Melle	33,7	33,4	32,4	32,0	30,0
Iburg	36,3	35,5	37,6	38,2	37,1
Norden	36,4	37,5	36,8	34,5	32,9
Emden	32,2	33,4	35,5	37,4	37,2
Wittmund	34,0	34,0	33,1	31,9	32,6
Aurich	34,5	34,6	35,5	35,7	36,5
Leer	36,1	35,6	35,3	36,6	36,5
Weener	35,3	33,5	34,3	34,8	33,9

Zunächst vergleichen wir bei jedem Kreise die Zahlenangabe der Jahrfünfte miteinander und können dann zwei Gruppen unterscheiden: Erstens Kreise mit einer Zunahme der Geburtenziffer im letzten Jahrfünft gegenüber dem ersten, zweitens solche mit einer Abnahme. Bei diesen Kreisen treten wiederum zwei Verschiedenheiten hervor: eine Anzahl von Kreisen hatte im Jahrfünft 1896—1900 eine Zunahme, die größere Zahl dauernde Abnahme.

Die Geburtenziffer hat zugenommen und zwar bis zu einer Geburt auf 1000 Lebende in den Kreisen Diepholz, Achim, Leer, Zeven; Bersenbrück hat 1—2, Lehe, Aurich, Aschendorf, Lingen haben eine Zunahme von 2—3, Hümmling, Bentheim, Syke 4—5, Emden, Meppen 5—6, Hoya 6—7 und Geestemünde 7—8 Geburten auf 1000 Lebende. Bei der Beurteilung dieser Zahlen ist zu beachten, daß die Kreise Achim, Hümmling und Emden keine Städte verzeichnen. Sodann fällt auf, daß in den Kreisen Zeven, Aschendorf, Syke und Meppen die Städte auch eine Zunahme der Geburtenziffer aufweisen. In den

übrigen Kreisen: Diepholz, Leer, Bersenbrück, Lehe, Aurich, Lingen, Bentheim, Hoya und Geestemünde haben aber die Städte eine Abnahme der Geburtenziffer.

Einen Rückgang der Geburtenziffer haben bis zu 1 Blumenthal, Sulingen, Rotenburg, Harburg, von 1—2 Soltau, Celle, Weener, Alfeld, Gifhorn, Bremervörde, Osterholz, Lüchow, von 2—3 Isenhagen, Osnabrück, Lüneburg, Dannenberg, Bleckede, von 3—4 Fallingbostel, Ülzen, Stolzenau, Hildesheim, Nienburg, Verden, Göttingen, Uslar, Stade, Wittmund, Wittlage, Norden, Marienburg, Neuhaus, von 4—5 Neustadt, Hadeln, Winsen, Osterode, Northeim, Münden, von 5—6 Burgdorf, Gronau, Hameln, Kehdingen, Duderstadt, von 6—7 Springe, von 7—8 Goslar, Einbeck, von 8—9 Zellerfeld, Linden und von 9—10 Ilfeld.

Unter diesen Kreisen verzeichnen Nienburg, Neustadt, Springe, Gronau, Duderstadt, Northeim, Fallingbostel, Lüchow, Dannenberg, Bleckede, Winsen, Jork, Stade, Neuhaus, Wittlage und Melle einen andauernden Rückgang.

Zunächst hebt sich die Zunahme der Geburtenziffer hervor. Sie war für 16 Kreise festzustellen, ein ganz besonders zu beachtendes, günstiges Ergebnis! Daß der Regierungsbezirk Hildesheim bei diesen Kreisen nicht beteiligt ist, hängt wohl zum Teil damit zusammen, daß die Bevölkerung meist dicht ist. Selbst die Kreise Zellerfeld, Uslar und Ilfeld stehen von den 69 Kreisen an 26., 27. und 28. Stelle. Auffallend ist aber, daß kein Kreis aus dem Regierungsbezirk Lüneburg eine Zunahme hat, während die Kreise Soltau, Isenhagen, Fallingbostel und Celle außer den Kreisen Hümmling, Zeven und Rotenburg die geringste Bevölkerungsdichtigkeit verzeichnen.

Bei den Städten fällt die Zunahme der Geburtenziffer im Jahrfünft 1896—1910 auf. Auch bei einzelnen Kreisen zeigt das platte Land dieselbe Erscheinung, so Syke, Marienburg, Alfeld, Münden, Zellerfeld, Ilfeld, Soltau, Lüneburg, Harburg, Geestemünde, Osterholz, Blumenthal und Achim. Die Annahme wird nicht zurückzuweisen sein, daß diese Zunahme der Geburten in dieser Zeit im Zusammenhange steht mit dem Hochstand in Handel und Gewerbe.

Von großer Bedeutung ist dann weiterhin die Stärke der Geburtenziffer an sich. Sie betrug im letzten Jahrfünft 1906—1910: 22—23 in Zellerfeld, Lüchow, 24—25 Dannenberg, 25—26 Ilfeld, Ülzen, 26—27 Bleckede, Hadeln, Winsen, Celle, 27—28 Fallingbostel, Burgdorf, Springe, 28—29 Lüneburg, Isenhagen, Hameln, 29—30 Münden, Verden, Goslar, Neustadt, Northeim, Einbeck, Göttingen, Gifhorn, Neuhaus, 30—31 Jork, Melle, Wittlage, Marienburg, Gronau, 31—32 Diepholz, Linden, Hildesheim, Nienburg, Kehdingen, Soltau, 32—33 Stolzenau, Osterode, Alfeld, Peine, Stade, Bersenbrück, Wittmund, Hoya, Rotenburg, Norden, 33—34 Zeven, Uslar, Lehe, Weener, 34—35 Aschendorf, Lingen, Osterholz, Bremervörde, Hümmling, 35—36 Syke, Sulingen, Bentheim, Harburg, Achim, Meppen, 36—37 Hannover, Geestemünde, Osnabrück, Aurich, Leer, 37—38 Iburg, Norden, Emden, 38—39 Blumenthal.

Die Geburtenziffer des platten Landes der Provinz beträgt 31,8.

Aus den Ergebnissen der Volkszählung und dem Bevölkerungszuwachs ergibt sich die Schlußrechnung der Bevölkerung. Die Bevölkerung auf dem platten Lande der Provinz am 1. Dezember 1910 betrug 1 768 960. Sie stellt das Haben dar. Vorhanden hätte sein sollen die Bevölkerung, die am 1. Dezember 1871 ermittelt wurde, zuzüglich der Geborenen und abzüglich der Gestorbenen, also des natürlichen Bevölkerungszuwachses. Diese Volkszahl, die am 1. Dezember 1910 hätte erwartet werden müssen, stellt das Soll dar. Somit entsteht die folgende Endrechnung:

Haben		
Bevölkerung am 1. Dezember 1910		1 768 960
Soll		
Bevölkerung am 1. Dezember 1871	1 438 704	
Bevölkerungszuwachs 1871—1910	792 716	2 231 420

Es fehlen demnach am 1. Dezember 1910 462 460 Personen. Das ist der Fehlbetrag der Schlußrechnung der Bevölkerung des platten Landes.

In derselben Weise verfahren wir zur Aufstellung der Endrechnung für die Städte.

Haben		
Bevölkerung am 1. Dezember 1910		1 173 476
Soll		
Bevölkerung am 1. Dezember 1871	522 688	
Bevölkerungszuwachs 1871—1910	366 393	889 081
Es ergibt sich somit ein Gewinn von		283 395

Die beiden Abschlüsse verhalten sich vollkommen entgegengesetzt: beim platten Lande der Verlust, bei den Städten der Gewinn. Die 462 460 Personen sind dem platten Lande auf verschiedenen Wegen verloren gegangen. In den ersten Jahrzehnten erfolgte eine starke Auswanderung, die aber schon seit einer Reihe von Jahren nur noch gering ist. Um so größer wurde die Abwanderung in die Städte und in die Industriegegenden. Ein beträchtlicher Teil ist in die hannoverschen Städte abgewandert. Leider ist aus der Erhebung nicht festzustellen, wieviel von dem Gewinn von 283 395 Personen auf das platte Land entfällt. Es geht daraus nur hervor, welche Zahl von der Bevölkerung der größeren Städte überhaupt aus der Provinz war. Dies gibt uns immerhin einen Anhalt, nach dem wir sagen dürfen, daß mindestens 100 000 Personen vom platten Lande gewesen sein dürften.

Die in die Städte abgewanderte Bevölkerung ist jedoch für die Volkswirtschaft nicht verloren gegangen, während es von den Ausgewanderten gilt. Die Nähe der großen Handelsplätze Hamburg und Bremen wie die erhebliche Ausdehnung der Küste bringen naturgemäß mit sich, daß aus der Provinz Hannover eine stärkere Auswanderung über See geschieht. Sie hat aber in den letzten Jahren beträchtlich abgenommen.

Aus der Provinz Hannover wanderten aus:

1880 . . . . . 7 371	1891 . . . . . 6 434	1902 . . . . . 2 176
1881 . . . . . 13 909	1892 . . . . . 6 992	1903 . . . . . 2 518
1882 . . . . . 15 171	1893 . . . . . 5 888	1904 . . . . . 2 277
1883 . . . . . 12 592	1894 . . . . . 4 510	1905 . . . . . 2 259
1884 . . . . . 11 276	1895 . . . . . 3 347	1906 . . . . . 2 179
1885 . . . . . 9 045	1896 . . . . . 2 681	1907 . . . . . 2 424
1886 . . . . . 5 964	1897 . . . . . 2 257	1908 . . . . . 1 755
1887 . . . . . 6 279	1898 . . . . . 2 140	1909 . . . . . 1 949
1888 . . . . . 6 157	1899 . . . . . 1 999	1910 . . . . . 2 267
1889 . . . . . 6 730	1900 . . . . . 1 784	1911 . . . . . 1 831
1890 . . . . . 5 929	1901 . . . . . 1 778	

Diese Auswanderung berührt uns nun auch deshalb, weil man die Ursache in dem geltenden Anerbenrecht gesucht hat. Man sagt, weil es den nachgeborenen Söhnen keinen Anteil an dem Grund und Boden gebe, so würden sie vom Hofe vertrieben. Das Anerbenrecht ist im Jahre 1874 eingeführt. Träfe also jene Annahme zu, dann müßte sich eine stärkere Auswanderung der männlichen Bevölkerung über See zeigen als etwa aus Ganz-Deutschland oder aus Ganz-Preußen. Der Anteil der männlichen Personen an der gesamten Auswanderung über See beträgt aber in den Jahren 1880 bis 1911 im Deutschen Reiche 58,68, im Königreich Preußen 56,76 und in der Provinz Hannover 57,12 v. H. Sie ist also in der Provinz Hannover niedriger als im Deutschen Reiche und gegenüber dem Durchschnitte des Staates auch ohne Belang. Es dürfte immerhin wichtig sein, hierdurch den Nachweis erbracht zu haben, daß die Gegner des Anerbenrechts die Stärke der Auswanderung aus der Provinz nicht mit jenem Gesetz in Verbindung bringen dürfen.

Der Berufstätigkeit nach zerfällt die Bevölkerung in vier Gruppen: Erwerbstätige im Hauptberuf, Dienende für häusliche Dienste, Angehörige ohne Hauptberuf, Personen ohne Beruf und Berufsangabe. Die Hauptberufs-Erwerbtätigen zerfallen in sechs Klassen: a. Land- und Forstwirtschaft und Tierzucht, b. Gewerbe und Industrie, c. Handel und Verkehr, d. Hausdienst, soweit die betreffenden Personen nicht wie Dienstboten im Haushalt der Herrschaft leben, e. Militär-, Hof-, bürgerlicher und kirchlicher Dienst, sowie die sogenannten freien Berufe, endlich f. Personen ohne Beruf und Berufsangabe. Nachstehend sind die Ergebnisse der Berufszählungen, getrennt für die Klassen a, b und c angeführt, wie auch die Gesamtsumme:

Jahr	a. Land- u. Forstwirtschaft und Tierzucht	b. Gewerbe und Industrie	c. Handel und Verkehr	Sämtliche 6 Klassen
1882 . . .	418 214	241 684	70 412	843 185
1895 . . .	444 385	321 557	97 157	1 029 233
1907 . . .	600 699	433 639	144 517	1 412 516

Die hauptberuflich in der Landwirtschaft Erwerbstätigen sind im Verhältnis zur Gesamtzahl zurückgegangen. Sie betrugen 1882 49,60, 1895 43,18 und 1907 42,53 v. H. Um aber die gesamte Anteilnahme an der Land-

wirtschaft zum Ausdruck zu bringen, ist auch die nebenberufliche Erwerbstätigkeit mit in Rechnung zu stellen, dann ergibt sich jedoch als Anteil an der Gesamtheit 1882 66,42, 1895 67,44, 1907 70,46 v. H.

Naturgemäß entfallen von den Inhabern und sonstigen Betriebsleitern der landwirtschaftlichen Betriebe dem Hauptberufe nach die Mehrzahl auf die Landwirtschaft. Im Jahre 1907 waren 370 505 Personen hauptberuflich in der Landwirtschaft tätig. Davon als selbständige Landwirte 150 897, das sind 40,72 v. H., als Verwaltungs- und Aufsichtsbeamte 689 = 0,18 v. H. und als Arbeiter und Tagelöhner 30,397 = 8,20 v. H. In der Tierzucht, Gärtnerei, Fischzucht und Forstwirtschaft waren selbständig 1452 Personen = 0,39 v. H. und als Hilfspersonen 4742 = 1,27 v. H. Demnach sind 42,66 v. H. aller Inhaber von Betrieben hauptberuflich in der Landwirtschaft. Der sehr ansehnliche Rest von 47,34 v. H. entfällt auf die übrigen Berufsgruppen. Unter ihnen nimmt die Industrie die erste Stelle ein mit 31,54 v. H. der hauptberuflich in der Landwirtschaft Erwerbstätigen und zwar fast doppelt so viel unselbständige als selbständige. Handel und Versicherung sind mit 3,21, Verkehr mit 4,60, die Gast- und Schankwirtschaft mit 1,37, häusliche Dienste, auch Lohnarbeiter wechselnder Art, mit 0,52, private und öffentliche Dienste wie freie Berufsarten mit 2,71 und endlich ohne Beruf und Berufsangabe mit 5,01 v. H. beteiligt. Aus diesen Zahlen geht hervor, daß eine große Zahl der Erwerbstätigen in anderen Berufen, besonders aber in der Industrie, Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe sind. Allerdings sind ihre Betriebe meist nur solche der niedersten Größenklasse, der Parzellenbetriebe. Von den aus Gewerbe und Industrie in der Landwirtschaft 116 914 Erwerbstätigen haben 108 860 und von den 17 091 Personen aus dem Verkehr haben 15 328 nur Parzellenbetriebe. Wenn nun der landwirtschaftliche Ertrag dieser Betriebe für die gesamte Erzeugung auch nur von geringer Bedeutung ist, so beeinflußt die Beschäftigung dieser Personen in der Landwirtschaft doch die Gesundheit günstig und gibt daneben Gelegenheit, einen mehr oder minder großen Teil der in dem Haushalt erforderlichen landwirtschaftlichen Erzeugnisse selbst zu gewinnen.

Die alte Festschrift von 1864 bringt keine einheitliche Darstellung des Arbeiterwesens. An drei verschiedenen Stellen der ersten Abteilung finden sich kurze Abhandlungen über die ländlichen Dienstboten- und Arbeiterverhältnisse, und die zweite Abteilung Band II enthält auf Seite 280—300 eine eingehende Darstellung über die Löhne der verschiedenen Arbeitergruppen. Aus den fraglichen Stellen der ersten Abteilung geht aber hervor, daß sich schon damals, weil die fortschreitende Industrie usw. den Mangel an Arbeitern für die Landwirtschaft immer mehr fühlbar machte, der Zentralausschuß veranlaßt sah, die Frage näher zu erwägen, „wie sich der Landwirt im Königreiche dauernd die nötigen Arbeitskräfte zu einer rechtzeitigen Ausführung der in seinem wirtschaftlichen Betriebe vorkommenden Handarbeiten sichern könne". Der Zentralausschuß empfiehlt dann, möglichst Maschinen einzuführen und die dazu geeigneten Arbeiten gegen Stücklohn zu vergeben.

Eigentümlicherweise aber erwähnen in den Berichten über den Stand der Landwirtschaft in ihren Bezirken von den Hauptvereinen nur Osnabrück und Arenberg-Meppen die Arbeiterverhältnisse und zwar beide in wenig erfreulichem Sinne. Bemerkenswert ist namentlich die Tatsache, daß damals im Amte Haselünne ein solcher Mangel an Arbeitskräften geherrscht, daß das Amt vorgeschlagen hat, „tüchtige junge Leute aus Schlesien kommen zu lassen". Desgleichen heißt es von Lingen, daß die Arbeitskräfte, über die die Landwirtschaft verfüge, ungenügend seien. Der Bericht des Hauptvereins Osnabrück beklagt neben dem Arbeitermangel, hervorgerufen durch Auswanderung und durch den Fortschritt der Industrie, die zunehmende Roheit und Genußsucht des Gesindes. Auf den ersten Blick könnte man daher fast glauben, daß es schon vor 50 Jahren mit den Arbeiterverhältnissen in der hannoverschen Landwirtschaft nicht viel besser gewesen sei als jetzt. Im Vergleich zu heute aber waren die Verhältnisse fraglos — von Ausnahmen abgesehen — noch als sehr gut zu bezeichnen. Denn wirkliche Leutenot, grobe Unbotmäßigkeiten, Vertragsbrüche, die Leiden und Freuden, die die fremden Wanderarbeiter dem Landwirt bereiten, und viele andere unerfreuliche Erscheinungen, waren den weitaus meisten hannoverschen Landwirten damals unbekannt, dagegen gehören sie gegenwärtig fast zu ihren täglichen Sorgen wie Ärgernissen und zwar in solchem Umfange, daß sie geeignet sind, ihnen die Lust und die Liebe zu ihrem an sich so schönen Berufe zu nehmen. Wenn nun auch in den letzten 50 Jahren vorübergehend während kurzer Zeiträume eine geringe Besserung der Arbeiterverhältnisse zu verspüren gewesen ist, sogar die neueste Zeit mit ihrer etwas gehobenen Einträglichkeit der Landwirtschaft scheint eine solche Besserung aufzuweisen, so darf man doch ruhig sagen, seit 1864 haben sich die landwirtschaftlichen Dienstboten- und Arbeiterverhältnisse auch in dem Bauernlande Hannover, auf der Marsch und auch auf der Geest, auf schweren und leichten Böden, ständig verschlechtert und zwar so arg, daß es nur mit Hilfe der ausländischen Wanderarbeiter noch möglich ist, den landwirtschaftlichen Betrieb

aufrecht zu erhalten. Denn nicht weniger als rund 20 000 solcher Arbeiter waren bereits im Jahre 1912 in der hannoverschen Landwirtschaft beschäftigt. Und mindestens 20 000 Arbeiter haben ihr trotzdem während der Erntezeit noch gefehlt. Daß diese Zahl eher zu niedrig als zu hoch gegriffen ist, zeigt eine Erhebung aus dem Jahre 1907, die mit Hilfe der Landratsämter von der Landwirtschaftskammer durchgeführt wurde. Danach wurden schätzungsweise folgende Zahlen ermittelt: 7 265 Arbeiter fehlten zur Saisonarbeit, 12 175 zu dauernder Arbeit und 20 782 zur Erntezeit in der hannoverschen Landwirtschaft, obgleich in demselben Jahre 18 264 fremde Arbeiter beschäftigt waren.

Die alte Festschrift hat eine Einteilung der landwirtschaftlichen Arbeiter, die für die heutigen Verhältnisse nicht mehr paßt. Für die vorliegende Arbeit ist deshalb die folgende Unterscheidung gewählt worden: 1. Gesinde, 2. Vertragsarbeiter (ständige Guts- und Hofarbeiter), 3. freie Arbeiter, 4. Wanderarbeiter.

Während vor 50 Jahren in jeder Wirtschaft, die nicht durch die Familienangehörigen allein besorgt werden konnte, Hausgesinde anzutreffen war, ist heute der Mangel daran vielfach in der Provinz so stark, daß sehr viele Landwirte, namentlich aber die größeren, schon seit Jahren keine Mädchen für landwirtschaftliche Arbeiten und sogar oft auch keine unverheirateten Knechte mehr kennen. Am schlimmsten steht es hiermit in dem rübenbauenden südlichen Teil der Provinz und in den Marschen. Fremde Arbeiterinnen — Polen und Ruthenen — und die Frauen der Gutstagelöhner sind hier an Stelle der einheimischen weiblichen Dienstboten getreten, die sich in diesen Gegenden auf größeren Besitzungen nur noch als Hausmädchen vermieten. Etwas besser sind die Verhältnisse dagegen noch im nördlichen Teil des Hauptvereins Hannover, in Lüneburg, auf der Geest des Regierungsbezirks Stade, in Osnabrück, Arenberg-Meppen und in Ostfriesland. Namentlich sind hier die Knechte wenigstens zum Teil zu bekommen, obgleich von einem Angebot wie in früheren Jahren auch nicht mehr die Rede sein kann, so daß mancher Landwirt erst lange suchen muß, bis er den gewünschten Knecht gewinnen kann. In den vorbezeichneten Landesteilen finden sich auch noch Mädchen, die landwirtschaftliche Arbeiten übernehmen, freilich werden verschiedene Arbeiten, besonders Melken und Düngeraufladen, häufig ausgeschlossen. Aus dem Hauptverein Göttingen wird dazu berichtet, daß seit Anfang der 1880er Jahre der Mangel an einheimischem Gesinde für den Stalldienst von Jahr zu Jahr in erschreckender Weise zunimmt. Im großen und ganzen kann man weiter sagen, je größer die Wirtschaft und je einsamer sie liegt, desto unerfreulicher pflegen die Gesindeverhältnisse zu sein. In vielen Gegenden, vornehmlich auf ärmeren Böden, können die mittleren Besitzer, allerdings unter großen Schwierigkeiten, wenigstens noch annähernd die notwendigen Dienstboten bekommen. Besonders ist es dort der Fall, wo das Gesinde noch in der häuslichen Gemeinschaft Aufnahme findet, wie es ja in vielen Geestbezirken noch öfters, und zwar nicht zum Schaden der betreffenden Arbeitgeber, geschieht. Dagegen sind auf größeren Besitzungen auch auf der Geest vielfach kein einheimisches Gesinde, namentlich keine Mädchen, mehr anzutreffen. Am ärgsten ist der Gesindemangel in der Nähe größerer Städte, wie Hannover und Linden, Bremen, der Unterweser-

städte, Harburg, Hamburg, Wilhelmshaven, Osnabrück usw. Hierhin zieht es in erster Linie auch die Mädchen, die sich dann einbilden, daß sie als städtische Dienstmädchen, die von Krämern, Bäckern usw. mit „Fräulein" angeredet werden, etwas besseres sind als ihre Freundinnen auf dem Lande. Und leider verstehen sie es bei ihren Besuchen und durch Briefe in der Regel noch eine ganze Anzahl anderer Mädchen nach sich zu ziehen, zum großen Schaden der Landwirtschaft. Von den Ursachen, die diesen Mädchenmangel noch weiter verschärfen, ist besonders die zu erwähnen, daß die Töchter der Handwerker und der kleinen Besitzer in der Nähe der Städte vielfach nicht mehr dienen wollen, sondern als Schneiderinnen, Jungfer oder als Verkäuferinnen und Stützen ihr Brot suchen. Dazu kommt schließlich, daß in allen Gegenden mit bedeutender Industrie und in der Nähe der Städte die landwirtschaftlichen Dienstboten auch kurze Kündigungsfristen — vier Wochen — zur Bedingung machen, wodurch der Landwirt, vor allem in der Erntezeit, nie aus der Unruhe herauskommt. Hat er mit Mühe und Not ein Mädchen oder einen Knecht gemietet, und paßt dann diesen irgend etwas nicht, so kann es vorkommen, daß bereits nach vier Wochen die Kündigung erfolgt und die Suche nach Ersatz aufs neue beginnt. Eine Folge dieser trüben Erscheinung ist, daß heute die Dienstboten immer mehr den Herrschaften die Bedingungen stellen, während es vor 50 Jahren umgekehrt gehalten wurde. Damals machte man mit den Dienstboten, die sich auch nur etwas unbotmäßig betrugen, wenig Federlesens, man setzte sie einfach vor die Tür, und Ersatz war bald gefunden. Heute aber kündigt das Gesinde in der Regel zuerst oder läuft einfach so weg, einen Dienst bekommt es bald wieder, während der alte Arbeitgeber sehen kann, wo und wie er Ersatz erhält. Dazu kommt ferner, daß die Dienstboten in immer geringerem Umfange Anteilnahme am Wohl und Wehe der Herrschaft zeigen, und daraus folgt naturgemäß, daß diese sich auch immer weniger um das Wohl des Gesindes kümmert, so daß an Stelle des einstmals für beide Teile nur förderlichen „patriarchalischen" Verhältnisses immermehr ein reines Vertragsverhältnis tritt.

Noch schlechter sieht es mit dem sogenannten Deputatgesinde aus, einer Abteilung landwirtschaftlicher Arbeiter, die man heute kaum noch antrifft, während sie über ein Jahrhundert lang auf größeren Gütern, namentlich auch im Süden der Provinz, bekannt war und gerne gesehen wurde. In der Regel handelte es sich um frühere Knechte, die das Vertrauen des Arbeitgebers genossen und dann später als verheiratete Hofmeister, Aufseher, Schäfer, Kuh- und Schweinehirten oder Futterknechte im Dienste blieben. Ein Teil dieser Arbeiter, wie Schäfer, Kuh- und Schweinehirten, ist ja auf vielen Gütern, wo man sie vor 50 Jahren noch kannte, überhaupt nicht mehr oder nur noch vereinzelt zu finden, und mit Hofmeistern, Futterknechten und Pferdeknechten wird heute ein anderer Vertrag abgeschlossen, bei dem der Barlohn die Hauptrolle spielt. Vereinzelt wird man auf größeren Besitzungen wohl noch alte Deputatisten antreffen, doch dürfte das gänzliche Verschwinden dieser Gesindegruppe nur noch eine Frage der Zeit sein.

Die Vertragsarbeiter oder die ständigen Guts- und Hofarbeiter, die in der Regel in den Arbeiterhäusern der Arbeitgeber

wohnen und die gewöhnlich gegen Stücklohn oder Tagelohn beschäftigt werden, kommen namentlich auf den schweren Böden und auf den größeren Höfen wie Gütern der leichteren Böden vor. Noch vor 35—40 Jahren ist das Angebot solcher Arbeiter außerordentlich stark gewesen. Denn, wie es in dem Bericht des Hauptvereins Ostfriesland heißt, als beneidenswert in den Augen der Arbeiterschaft „galt die Stellung der ständigen Arbeiter, da die anderen meistens schwer um ihren Unterhalt kämpfen mußten und zeitweise tatsächlich arbeitslos waren". Ebenso erfreuten sich in den anderen Bezirken, im ganzen Süden der Provinz und in den meisten Marschen derartige Verträge, die meist auf ein Jahr abgeschlossen wurden, allgemeiner Beliebtheit, da sie den Arbeitern eine billige, wenn nicht freie Wohnung und gegen mäßige Pacht etwas Land gewährten, so daß ihnen eine kleine Viehhaltung möglich war. Heute sind aber auch diese Arbeiter kaum mehr zu bekommen, und in allen Bezirken bilden die leerstehenden Arbeiterhäuser den besten Beweis für den Mangel an einheimischen Arbeitern. Während in den 1870er Jahren in Ostfriesland auf den Höfen zwei bis vier vertragsmäßig angestellte Arbeiter den Grundstock der auf dem Hofe beschäftigten Arbeitskräfte bildeten, wobei auch hier viele Arbeiterfamilien von Geschlecht zu Geschlecht auf demselben Hof blieben, ist ihre Zahl heute oft um die Hälfte zurückgegangen, trotzdem die bedeutend intensivere Wirtschaftsweise vielfach eine erhebliche Erhöhung der ständigen Arbeitskräfte verlangt. Häufig waren diese früher selbst Eigentümer kleiner Anwesen, sogenannte Warfsleute, die eine eigene Wirtschaft hatten. Vertrag und Sitte regelten für das ganze Jahr ihre Tätigkeit, die mit dem ersten Mai begann, wobei das eingegangene Dienstverhältnis selten vorzeitig Abbruch erlitt. Und wenn jetzt noch fast jeder Landwirt ein oder einige auf ein ganzes Jahr vertragsmäßig gebundene Arbeiter hat, so ist das Verhältnis zurzeit sehr locker geworden und damit für beide Teile schwieriger und unsicherer. Ähnlich sieht es in den Marschen der Elbe und der Weser aus, wo es allerdings noch viele alte Vertragsarbeiter gibt, aber der Nachwuchs fehlt. Trotzdem die Eltern oft jahrelang auf dem Hof gearbeitet haben, sind die Kinder nicht dazu zu bewegen, dort ihren Unterhalt zu erwerben. Sie lehnen jeden Vertrag ab und ziehen es meistens vor, in den Weserstädten oder in Hamburg und Harburg Stellung zu suchen. Die gleichen Verhältnisse herrschen im großen und ganzen auch im Süden der Provinz, namentlich aber in der Umgegend von Hannover und Linden, wo sich junge Leute nur gegen fast unerschwingliche Löhne zur Eingehung von Verträgen bereiterklären, während im Kreise Linden der Nachwuchs in der Hauptsache aus invaliden Bergleuten besteht. Die Folge dieses Mangels ist dann, daß häufig minderwertige Elemente als ständige Arbeiter gewonnen werden, die vielfach vertragsbrüchig geworden und auch oft gar nicht zu gebrauchen sind. Leider hat sich auf diese Weise das gute Verhältnis, daß gerade hier früher zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber bestand, erheblich schlechter gestaltet. Vielfach haben seit einer Reihe von Jahren die Frauen an dem jetzigen Zustande schuld. Angekränkelt von den städtischen Verhältnissen, oft nur als Hausmädchen oder Köchin tätig gewesen, verstehen sie wenig von der Landwirtschaft und haben auch meistens keine Lust dazu. Von dem Eingehen eines Vertrags wollen sie daher nichts

wiſſen, und wenn der Mann dann trotzdem einen ſolchen abſchließt, ſo zwingt ihn bald das Nichtgedeihen der eigenen Wirtſchaft von der Vertragserneuerung abzuſehen.

Eine beſondere Klaſſe der ſtändigen Guts- und Hofarbeiter bilden die Heuerlinge und Häuslinge. Bekannt iſt ja namentlich die Bedeutung der erſteren für die Hauptvereine Osnabrück und Arenberg-Meppen. Beide Arbeiterklaſſen kommen ferner in den Grafſchaften Hoya und Diepholz vor, während der ganze Süden der Provinz ſie kaum kennt; nur vereinzelt findet man ſie noch im ſüdlichen Teile des Hauptvereins Hannover. Dagegen kennt man den Häusling noch in Lüneburg und in verſchiedenen Bezirken des Regierungsbezirks Stade, wo er namentlich für die ſogenannten einſtelligen Höfe von jeher unentbehrlich war. Denn während den Landwirten in den geſchloſſenen größeren Ortſchaften aus den Reihen der Kleinbeſitzer noch viele Arbeitskräfte zur Verfügung ſtanden, fielen dieſe für die oben erwähnten einſtelligen Höfe und für die kleinen Dörfer, die abſeits von der großen Heerſtraße lagen, ſo gut wie ganz fort, ſo daß hier die Häuslinge den Stamm der notwendigen Arbeitskräfte bilden mußten. Aber auch hier iſt eine Wendung zum Schlechteren eingetreten, da ſelbſt das ſtets ſo viel gerühmte Heuerlingsweſen dem Landwirt zurzeit auch nicht mehr die erforderlichen Arbeitskräfte ſchafft. Während ſich in Arenberg-Meppen noch vor 25 Jahren die Heuerlinge zum großen Teil gezwungen ſahen, als Hollandgänger einen Nebenverdienſt zu ſuchen, und der Hofbeſitzer immer auf die Hilfe ſeiner Heuerlinge, die in erſter Linie Arbeiter waren, zählen konnte, rechnen ſich dieſe jetzt — zwar Pächter — doch immer mehr zu den ſelbſtändigen Landwirten. Sie haben ihre Pachtung vielfach durch Anlage von Neuland ſo verbeſſert, daß ſie oft ſelbſt Dienſtboten halten müſſen, wenn keine erwachſenen Kinder da ſind, die helfen können. Der Viehbeſtand hat ſich, was Rindvieh und Schweine anbetrifft, mindeſtens verdoppelt; vier Stück Rindvieh und ſechs Schweine ſind heute durchaus keine Seltenheit mehr in der Heuerlingswirtſchaft, wo vielfach bereits ein Pferd gehalten wird und in der man mit Dreſch- und Mähmaſchine arbeitet. An Ländereien pflegt der Heuerling jetzt in der Regel mindeſtens 10—12 a Gartenland, 1 ha Ackerland und 2 ha Wieſen und Weiden zu bewirtſchaften. Die vielfach noch hinzugepachteten und von ihm nach und nach urbar gemachten Ödländereien ſind gewöhnlich auf zehn Jahre pachtfrei, von da an werden jährlich etwa ℳ 12.— bis ℳ 20.— für den Hektar bezahlt. Wenngleich die Arbeiten, die die Heuerleute von altersher auf dem Hofe verrichten mußten, Mähen und Binden des Getreides, Mähen des Graſes und das Kartoffelroden, auch heute noch von ihnen beſorgt werden, teils unentgeltlich, teils gegen geringen Lohn, ſo hat ſich durch die Vergrößerung der Stellen das Heuerlingsweſen doch ungemein verteuert, um ſo mehr, als die Pacht nach wie vor außerordentlich billig iſt. Für die oben angeführte Stelle beträgt der ganze Pachtzins etwa ℳ 100.—. Im Durchſchnitt pflegt dafür jeder Heuermann etwa 180—190 und die Frau 20—30 Tage zu Dienſtleiſtungen auf dem Hofe herangezogen zu werden. Im übrigen iſt aber das Verhältnis zwiſchen Bauer und Heuermann noch immer ein ſehr patriarchaliſches. Nach dem Bericht des Hauptvereins hat ſich die Zahl

der Heuerlinge in den letzten Jahren trotz der für sie günstigen wirtschaftlichen Entwickelung wesentlich vermindert und zwar vielfach auch deshalb, weil manche Besitzer glaubten, aus der Selbstbewirtschaftung ihrer Heuerlingsländereien größere Vorteile erzielen zu können. Der wirkliche Grund soll aber häufig der sein, daß der Besitzer den Heuermann zu sehr auszunutzen suchte, so daß diesem das Vorwärtskommen unmöglich war und deshalb das Verhältnis von ihm gekündigt wurde. Als Bahn- oder Kanalarbeiter suchte der frühere Heuerling ein besseres Auskommen zu finden, was dann vielfach zu großen Enttäuschungen führte. Im Hauptvereinsbezirk Osnabrück war die Zahl der Heuerleute vor 50 Jahren fast doppelt so groß wie jetzt. Häufig wohnten früher zwei Familien zusammen, die jede für sich 7—8 Morgen Land bewirtschaftete. Jeder Landwirt verfügte damals, je nach Größe des Besitzes, über 1—3 Heuerlingsfamilien. Jetzt dagegen beanspruchen die Heuerlinge bis zu 15 Morgen Land, und ein Zusammenwohnen von zwei Familien kennt man kaum mehr. Dazu kommt, daß die Verpflichtung, jederzeit den Bauern Hilfe zu leisten, keine Gegenliebe mehr bei den Heuerlingen findet, so daß in der Nähe der Städte und in Industriegegenden das Heuermannswesen in seiner alten Gestalt immer mehr verschwindet. Namentlich fehlt hier auch der Nachwuchs. Die Kinder der Heuerleute gehen vorwiegend in die Stadt oder in die Fabriken, so daß die Heuerlingsfamilien, die schon Geschlechter hindurch auf ein und demselben Hof ansässig sind, immer seltener werden. Vielfach sind auch Heuerleute aus dem Hauptverein Osnabrück in die Provinz Posen gezogen, um sich dort anzusiedeln, wo sie wegen ihrer Arbeitsamkeit und ihrer Zuverlässigkeit als gern gesehene Ansiedler gelten. Nach einem Bericht über die Heuerlingsverhältnisse im Kreise Jburg hat dort jeder Markkötter mit 12—13 ha Besitz einen Heuerling, ein Erbkötter mit 18—24 ha beschäftigt zwei, ein Halberbe mit 30—35 ha zwei bis drei und ein Vollerbe vier bis sechs Heuerlinge. Die Größe der Stellen ist hier sehr verschieden; die kleinen umfassen etwa $1^1/_2$ ha, die größeren aber bis 6 ha. Während die kleinen Heuerlinge 1890 für das Land (6 Morgen) etwa ℳ 24.— bis ℳ 30.— jährlich und für das Haus ℳ 10.— bis ℳ 12.— Miete bezahlten und dafür dem Heuerherrn bestimmte oder unbestimmte Dienste leisten mußten, wobei neben der Kost täglich 25—40 ₰ bezahlt wurden, hat sich das heute sehr geändert. Einmal wird jetzt in der Regel der ortsübliche Tagelohn gegeben — der Mann 25 ₰, die Frau 20 ₰ die Stunde ohne Kost —, für die Wohnungen sind ℳ 45.— bis ℳ 75.— , für den Morgen Ackerland ℳ 20.—, für Wiesen und Weide ℳ 10.— bis ℳ 12.— Pacht zu zahlen. Diese Heuerlinge haben die Verpflichtung übernommen, auf dem Hofe zu arbeiten, wenn sie bestellt werden. Andere Heuerlinge auf demselben Hofe brauchen nur dann Dienste zu tun, wenn sie Zeit haben. Diese müssen für die Wohnung ℳ 120.— bis ℳ 130.— und für den Morgen Land ℳ 24.— bezahlen, der Arbeitslohn ist der gleiche wie bei den obengenannten Heuerlingen. In dem Bericht wird darauf hingewiesen, daß der alte Vertrag sich nicht mehr hätte halten lassen, die Verhältnisse seien stärker gewesen. Der Heuerling wolle heute nicht mehr so gebunden sein und wünsche, mehr bares Geld zu sehen, da könne man aber dem Heuerherrn auch nicht verdenken, wenn er dement-

sprechend mehr Pacht für das Heuerland und mehr Miete für das Heuerhaus fordere. Ohne Frage steht die zweite Gruppe der Heuerleute nur noch in einem reinen Pachtverhältnis zu dem Besitzer, da sie genau so wie die freien Arbeiter nur Arbeit übernehmen, wenn es ihnen paßt. Aus dem Kreise Bersenbrück wird dagegen berichtet, daß die Heuerleute in der Hauptsache noch in dem gleichen Vertragsverhältnis ständen wie vor 100 Jahren. Durch die Anschaffung von Maschinen hätten aber die Arbeiten auf den Höfen ganz bedeutend abgenommen, dafür sei die eigene Wirtschaft desto intensiver geworden. In der Regel habe jeder der Heuerlinge zwei bis drei Kühe, sechs bis acht Schweine würden fett gemacht und oft noch zwei bis drei Kälber bis zu einem Gewicht von 200 bis 300 Pfd. gemästet. Da ferner in zahlreichen Fällen Milch zur Molkerei geliefert werde und der Verdienst aus Tagelohn noch recht erheblich sei, so wären die Heuerlinge, wo die Frau aufpasse, alle in guten Verhältnissen und kämen wirtschaftlich auch weiter. Im allgemeinen muß aber auch für Osnabrück die Tatsache festgestellt werden, daß die Zahl der Heuerlinge erheblich zurückgeht, und daß bei den noch vorhandenen das Bestreben herrscht, das gemischte Arbeits- und Pachtverhältnis in ein reines Pachtverhältnis umzuwandeln. Dabei wanderten noch vor 30 Jahren die Osnabrücker Heuerlinge ebenso wie die des Emslandes und des Hümmlings nach Holland, um dort beim Grasmähen behilflich zu sein. Seit etwa 20 Jahren hat für Osnabrück diese Hollandgängerei ganz aufgehört, der zunehmende Arbeitermangel in unserer Provinz und die Einführung der Grasmähmaschinen in Holland sind hierfür als die Haupturſachen anzusehen. An Stelle der Hollandgängerei ist jetzt eine Deutschlandgängerei der Holländer getreten. Heute kommen jährlich viele Holländer als landwirtschaftliche Erntearbeiter in die Hauptvereine Osnabrück und Arenberg-Meppen, um dort beim Kartoffelroden, bei der Heu- und Roggenernte, namentlich aber beim Torfgraben und bei der Urbarmachung von Ödländereien zu helfen. In neuerer Zeit bemüht sich der Verein für russische Rückwanderer Heuerlingsstellen mit deutschen Landsleuten aus dem Wolgagebiete zu besetzen. Hoffentlich sind diese Bemühungen dauernd von Erfolg begleitet!

Ähnlich wie in Osnabrück und Arenberg-Meppen sind die Verträge, die mit den Heuerlingen und Häuslingen in den Grafschaften Hoya und Diepholz und in vielen Teilen Lüneburgs und Stades abgeschlossen werden. Aber auch in Hoya-Diepholz ist bei den Heuerlingen im letzten Jahrzehnt ein Rückgang zu verzeichnen gewesen, allerdings scheint in manchen Bezirken in jüngster Zeit wieder eine Besserung einzutreten. Doch wird dabei bemerkt, daß leider die Verpächter der Häuslings- oder Heuerlingsstellen nicht allzuviel Vorteile mehr von den Pächtern der Stellen haben, da deren Bestreben auf möglichste Unabhängigkeit gerichtet ist, so daß sich immer mehr das Streben bemerkbar macht, vom „Miets-", d. h. Häuslingsverhältnis in ein reines Pachtverhältnis zu treten, das den Häusling vom Hofbesitzer wegen der Arbeitsverpflichtungen unabhängiger macht als früher. Also auch hier der Wunsch, die Arbeitsverpflichtungen möglichst einzuschränken und nur gegen Spanndienste, die vom Hofe geleistet werden, bei der Ernte oder den Bestellungsarbeiten zu helfen! Im Hauptvereinsbezirk Lüneburg stellen die Häuslinge

namentlich auf den größeren Besitzungen ebenso seit langem mit die wertvollsten Arbeitskräfte, die den Landwirten zu Gebote stehen. Bedauerlicherweise nimmt ihre Zahl aber von Jahr zu Jahr ab, da der Mangel an Arbeitskräften und der Wunsch nach möglichster Ungebundenheit das Angebot für solche Stellen immer geringer werden läßt. Die Verträge sind sehr verschieden, so gibt es unter anderen im Kreise Soltau solche, nach denen die Häuslinge Wohnung und fünf Morgen Land ohne jegliche Miet- oder Pachtzahlung erhalten. Auch im Hauptverein Stade ist das Verhältnis der Häuslinge zum Hofe im Laufe der letzten 20 Jahre viel lockerer als früher geworden. In den größeren Ortschaften wird vielfach darüber geklagt, daß die Häuslinge trotz der Abmachungen über die zu leistenden Arbeiten sehr oft, wenn man ihrer Dienste bedarf, vorgeben, anderweitig in Anspruch genommen zu sein. Auf den einstelligen Höfen und in kleinen Dörfern mit großen Höfen steht der Häusling aber auch heute noch regelmäßig in einem Vertragsverhältnis, das zum Teil auf mündlichen, zum Teil auch auf schriftlichen Vereinbarungen beruht. Hier wird neben Wohnung und etwas Gartenland regelmäßig noch soviel Land gegeben, daß 1—2 Kühe und einige Schweine gehalten werden können. Im allgemeinen wird aber das Land selten 1 ha übersteigen. Die Verträge sind auch hier sehr verschieden. Am besten ist das Häuslingsverhältnis wohl im Kreise Zeven ausgebildet, wo es vielfach noch den Hauptbestandteil der landwirtschaftlichen Arbeiter bildet. Außer Wohnung und Gartenland pachtet der Häusling hier etwa 5—6 Morgen Ackerland und 2—3 Morgen Wiesen und Weiden vom Hof, wofür etwa ℳ 150.— zu bezahlen sind. Das Land wird ihm gegen geringe Vergütung vom Arbeitgeber bestellt. Dafür muß er jederzeit oder an bestimmten Tagen der Woche gegen einen etwas geringeren Tagelohn als sonst üblich und bei freier Kost auf dem Hofe arbeiten, und nur, wenn hier keine Arbeit vorhanden ist, darf er sich an anderer Stelle Verdienst suchen. Das Zevener Häuslingswesen deckt sich im großen und ganzen mit dem Heuerlingswesen in Osnabrück und Arenberg-Meppen. Ohne Frage haben wir diesen beiden Arten Arbeiter zu verdanken, die für unsere heimische Landwirtschaft in wirtschaftlicher und in politischer Hinsicht die beste Gewähr für ein gedeihliches Zusammenarbeiten von Arbeitgeber und Arbeitnehmer bieten. Es ist daher dringend zu wünschen, daß die unerfreulichen Erscheinungen, die sich auch hier jetzt geltend machen, bald nachlassen, und daß ein weiterer Ausbau des Heuerlings- und des Häuslingswesens möglich wird.

Ganz erheblich zurückgegangen ist aber die Zahl der freien Arbeiter. In Hildesheim, Göttingen und im Süden von Hannover sind Arbeiter, die in keinem Vertragsverhältnis stehen, verhältnismäßig wenig vorhanden. Während früher teilweise auch die kleinen Besitzer hier gute Arbeitskräfte stellten, kommen diese heute immer mehr in Fortfall. Infolgedessen sind die Lohnansprüche der freien Arbeiter im ganzen Süden der Provinz auch sehr hoch. Etwas zahlreicher finden sie sich dagegen im Norden des Hauptvereinsbezirks Hannover, namentlich in den Kreisen Stolzenau, Diepholz und Nienburg, wo bei allerdings hohen Löhnen oder gegen Übernahme der Gespannarbeiten noch immer freie Arbeiter zu haben sind. Freilich ist das Angebot zur Erntezeit, wo man ihrer am dringendsten

bedarf, oft recht gering, da sie dann in ihrer eigenen Wirtschaft zu tun haben. Es scheint demnach, daß sich in Hannover ebenso, wie es vielfach in Lüneburg und auf der Geest des Hauptvereinsbezirks Stade der Fall gewesen und zum Teil noch ist, die freien Arbeiter sehr viel aus dem Stande der Kleinbesitzer — An-, Ab-, Neubauer usw. — ergänzen. Diese Kleinbesitzer können ihre Arbeitskraft in der eigenen Wirtschaft nicht völlig verwerten und suchen daher in der ihnen übrigbleibenden Zeit in anderen Wirtschaften Beschäftigung. Dagegen heißt es aus dem Kreise Syke, daß dort freie Arbeiter selten für die landwirtschaftliche Beschäftigung zu haben sind, so daß sich hier die Besitzer bei den Erntearbeiten — namentlich Kartoffelroden — vielfach gegenseitig aushelfen. Im Hauptvereinsbezirk Lüneburg sind freie Arbeiter ebenfalls sehr schwer zu regelmäßiger Arbeit auf den Bauernhöfen zu bekommen. Sie streben danach, sich durch kleine Pachtungen oder auch durch Erwerbung eigenen Besitzes selbständig und unabhängig zu machen, und lassen sich dann meistens nur gegen Leistung von Gespanndiensten seitens des Hofes für einige Tage im Jahre verpflichten, während sie sonst ihre überschüssige Arbeitskraft vielleicht in den Forsten, Ziegeleien oder auch in der Stadt auszunutzen bestrebt sind. Die Frauen verwenden ihre Arbeitskraft vielfach in bekannter Weise auf die Schweinemast, wodurch zum guten Teil die gewaltige Zunahme des Schweinebestandes in Lüneburg erklärt werden kann. Das Angebot der freien Arbeiter im Hauptvereinsbezirk Stade war vor 20 Jahren noch außerordentlich groß, da hier namentlich auf der Geest die vielen Kleinbesitzer den Hauptbestandteil dieser Arbeiter bildeten. Die Abbauer, Neubauer, Anbauer, teilweise auch die Brinksitzer und Kötner gingen früher gern in Tagelohn. Gerade aber diese Arbeitskräfte fallen immer mehr weg, weil sie größtenteils jetzt auf ihrer eigenen Stelle genügend Arbeit haben, und den Verdienst aus Tagelohn nicht mehr benötigen. Teilweise haben sie ihren Besitz vergrößern können, teilweise ist hier der Kunstdünger von großem Einfluß gewesen, mit dessen Hilfe sie zu einer viel intensiveren Wirtschaft übergehen konnten. Auf der anderen Seite ist aber die Zahl der besitzlosen freien Arbeiter auf der Geest von jeher verhältnismäßig gering gewesen, und so kommt es denn, daß hier vielfach ein außerordentlich großer Mangel an landwirtschaftlichen Arbeitern besteht, trotzdem noch vor 20 Jahren in dieser Beziehung sehr günstige Verhältnisse herrschten. Der größte Teil der besitzlosen freien Arbeiter, die aber mit wenigen Ausnahmen durch Pachtungen in der Lage sind, eine kleine Viehwirtschaft zu führen, wohnt in den zu den Bauernhöfen gehörenden Altenteilshäusern zur Miete, doch sind sie in den größeren Ortschaften gänzlich unabhängig von den Vermietern*). Im Lande Wursten gehört über die Hälfte aller landwirtschaftlichen Arbeiter zu den freien Arbeitern, von denen wieder reichlich 50 v. H. eigene Wohnungen mit etwas Land besitzen. Wer von ihnen zur Miete wohnt, hat ℳ 60.— bis ℳ 100.—, vereinzelt auch mehr, anzulegen. Bei den teueren Wohnungen ist dann gewöhnlich ein etwas größerer sogenannter Marschhof vorhanden. Während die freien Arbeiter im Sommer und Herbst Arbeit in Hülle und Fülle haben,

*) Vergl. auch Wittich: Grundherrschaft in Nordwestdeutschland, S. 110.

da dann regelmäßig das Angebot viel zu gering ist, kann es im Winter bei anhaltender Kälte vorkommen, daß sie mitunter wochenlang feiern müssen. Sehr viel suchen sie sich dann Arbeit in den Unterweserstädten oder in Cuxhaven, weil mit der Bahn leicht zu erreichen. Auf diese Weise geht dann der Landwirtschaft ein großer Teil der Arbeiter verloren. Denn haben sich diese erst eingewöhnt und sagt ihnen die Arbeit in der Stadt zu, so ist ihnen an Landarbeit nur noch wenig gelegen. In neuerer Zeit wird im Lande Wursten wegen des Einflusses der benachbarten Städte vielfach Stundenlohn bezahlt, der in der Regel 30 ₰ beträgt. Ihn kennt man in der Landwirtschaft auch noch im Alten Lande. Im Hochlande von Hadeln ist die Zahl der freien Arbeiter sehr gering; wenn nicht die kleinen Eigenwohner mit in Tagelohn gingen, wäre sie kaum nennenswert. Sie haben hier größtenteils eigene Wohnungen mit etwas Gartenland, zum Teil auch wohl etwas Ackerland. Während der Erntezeit gehen sie ebenso wie die Eigenwohner ein Arbeitsverhältnis mit einem Hofbesitzer ein, wodurch sie die Verpflichtung übernehmen, ausschließlich bei diesem zu arbeiten, während der Hofbesitzer dafür ihre Gespannarbeiten besorgen muß. Am Schluß der Ernte und der Bestellungsarbeiten wird abgerechnet. Im Sietlande von Hadeln ist dagegen der freie Arbeiter vorherrschend, hier liegen die Verhältnisse ähnlich wie auf der Geest. Auch in Kehdingen bilden die freien Arbeiter bei weitem die Mehrzahl der landwirtschaftlichen Arbeiter, in dem sogenannten Bützflethschen Teile werden sie auf über 70 v. H. geschätzt. In der Regel wohnen sie zur Miete und wenn auch eine Zeitlang das Streben nach eigenen Häusern sehr groß war, hat dies in der letzten Zeit doch mehr nachgelassen, da durch die Abwanderung zu viel Arbeitskräfte aus dem Lande gezogen wurden. Ein großer Teil der freien Arbeiter verpflichtet sich gleichfalls nur für die Erntezeit einem Hofbesitzer. Das Alte Land kennt nur freie Arbeiter, außer den sogenannten Häuslingen stellen auch die Eigenwohner einen bedeutenden Teil der Arbeiter, wodurch trotzdem nicht verhindert wird, daß wegen der Abwanderung nach Hamburg und durch den Abgang ins Schiffergewerbe im Sommer an freien Arbeitern großer Mangel ist, so daß beim Obstpflücken viele fremde Leute zur Hilfe genommen werden müssen. Dagegen haben die Hauptvereine Osnabrück und Arenberg-Meppen verhältnismäßig wenig freie Arbeiter aufzuweisen, eine Erscheinung, die in den Heuerlingsverhältnissen begründet ist. Immerhin hat es hier aber auch schon früher freie Arbeiter gegeben, die sich zum großen Teil mit aus der Klasse der Kleinbesitzer ergänzten. In den letzten Jahren ist ihre Zahl im Gegensatz zu den anderen Hauptvereinsbezirken wohl etwas gestiegen; dies muß einmal darauf zurückgeführt werden, daß die Zahl der Heuerlinge ganz erheblich abgenommen hat, und daß anderseits viele Neuansiedlungen entstanden, deren Besitzer mit auf Tagelohn angewiesen sind. Hier dürfte zunächst fraglos auf eine weitere Zunahme der freien Arbeiter zu rechnen sein. Noch zur Mitte der 1860er und zu Anfang der 1870er Jahre boten sich in Ostfriesland dem Landwirt so viele Arbeiter an, daß er sich die ihm passenden Leute aussuchen konnte. Das Angebot war damals noch so groß, daß zahlreiche ostfriesische Arbeiter zur Zeit der Heuernte zum Grasmähen nach Holland gingen (Hollandgänger). Wenn bis zum Beginn der 1870er Jahre

die Löhne niedrig waren und das Arbeiterangebot sehr oft die Nachfrage überstieg und sich deshalb mancher tüchtige und fleißige Arbeiter zur Auswanderung entschloß, so änderte sich dieser Zustand doch bald nach Beendigung des Krieges 1870/71. Die aufblühende Industrie und die großen Staatsunternehmungen, wie Eisenbahn, Post usw. beschäftigten immer mehr Arbeiter, die Auswanderung nahm zu, und die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Arbeitern stieg von Jahr zu Jahr, während das Angebot gleichzeitig immer geringer wurde. Im Kreise Weener, wo die Verhältnisse wesentlich anders wie im übrigen Ostfriesland liegen, waren die Arbeiter bis in die neuere Zeit hinein in den eigentlichen Arbeitsbezirken — im Süden des Kreises — gewohnt, ihren Verdienst auswärts zu suchen. Während Männer und Frauen im Winter durch Verfertigung von Strauchbesen, Schrubberbesen, Weidenkörbchen, Holzstörchen usw., die sie in der Umgegend selbst absetzten, ihren Unterhalt verdienten, zogen im Frühjahr die Frauen in die Polderwirtschaften zum Jäten und die Männer nach der holländischen Provinz Friesland zum Mähen. Von da im Juni zurückgekehrt, fanden sie lohnende Arbeit beim Mähen in den Hammerichen und bei der Getreideernte in den Poldern. Die Kinder wurden als Gesinde in Stadt und Land vermietet, sobald sie aus dem schulpflichtigen Alter heraus waren. In welchem Umfange in Ostfriesland, namentlich auch die freien Arbeiter abgegenommen haben, zeigt allein der Umstand, daß nicht nur die Hollandgängerei so gut wie ganz aufgehört hat, sondern auch an Stelle des Überschusses ein sehr erheblicher Mangel an Arbeitskräften getreten ist. Während noch in den 1870er Jahren ein Landwirt im Kreise Wittmund zur Vertilgung des Hederichs 3—4 Wochen lang 12—18 Frauen aus einem benachbarten Orte zu einem durchschnittlichen Tagelohn von 50—60 ₰ beschäftigte, kann er heute kaum noch eine zur Aushilfe erforderliche Melkerin bekommen, trotzdem er einen hohen Stundenlohn bietet. Die wirtschaftliche und soziale Lage der Arbeiter hat sich in Ostfriesland so gehoben, daß die Frauen es meistens nicht mehr für nötig finden, noch auf Arbeit zu gehen. Und der besser gestellte Arbeiter beschäftigt sich auch hier lieber als kleiner Herr auf eigenem Grund und Boden denn als großer Knecht auf fremdem, und in den Zeiten der hohen Löhne, also der Ernte, ist er für andere tätig. Der weniger Bemittelte wandert aber von den landwirtschaftlichen zu den gewerblichen Betrieben, wo ihm höhere Barlöhne winken.

Über die L ö h n e der Arbeiter liegen leider keine umfassenden Angaben, wie sie gewünscht waren, vor. Eingehende Aufstellungen sind nur von Stade und Göttingen eingegangen, die in den Übersichten auf Seite 196/197 und Seite 198—201 Aufnahme gefunden haben. Die zunehmende Belastung der hannoverschen Landwirtschaft durch die Arbeitslöhne geht aus den am Schlusse dieser Abhandlung veröffentlichten Mitteilungen über die Höhe der Löhne in einzelnen Wirtschaften hervor.

Im Hauptvereinsbezirk Hannover beträgt der Lohn für landwirtschaftliche Arbeiter in der Nähe der Städte Hannover und Linden ℳ 3.50, dagegen erhalten die ständigen Arbeiter im Kreise Springe etwa ℳ 1.20 bis ℳ 2.20; daneben erhalten sie aber freie Wohnung, $^1/_2$ Morgen Kartoffelland, $^1/_4$ Morgen Gartenland, freie Einstreu und freies Futter für die Ziegen. Im südlichen Teil

des Hauptvereins werden den ständigen Gutsarbeitern ungefähr die gleichen Löhne wie in Springe gewährt. Die vertraglich gebundenen Arbeiter haben, wenn sie nicht in den Gutswohnungen wohnen, vielfach den gleichen Vertrag wie die ständigen Gutstagelöhner. Sie erhalten dann aber anstatt der freien Wohnung eine Wohnungsentschädigung, die sehr verschieden bemessen ist. Die Löhne für Großknechte schwanken im großen und ganzen zwischen ℳ 270.— bis ℳ 450.—, doch wird verschiedentlich bedeutend darüber — bis zu ℳ 550.— — bezahlt. Mädchen erhalten ℳ 200.— bis ℳ 350.—, selten mehr. Vom Hauptverein Hildesheim liegen leider nur Angaben über die Lohnverhältnisse der Deputatisten im Jahre 1864 vor. Diese hatten damals ungefähr an Lohn zu beanspruchen: Freie Wohnung, frei Licht und Feuerung, Lein und Kartoffelland, 1 Schwein, 1 Schaf, 1 Himpten Raps, 3 Himpten Weizen, 20 Himpten Roggen, 9 Himpten Gerste, 1 Schock Kohl, 1 Schock Steckrüben, 12 Pfd. Butter, 60 Käse und täglich 1 Quartier Milch, außerdem den Druschlohn im Verhältnis zu dem von ihm erdroschenen Getreide und 30—60 Taler Barlohn. Über den Jahresverdienst der landwirtschaftlichen Arbeiter im Hauptvereinsbezirk Göttingen gibt die Übersicht auf Seite 196/197 eingehende Unterlagen.

Während die Löhne für Knechte im Hauptvereinsbezirk Lüneburg etwa 20—70 Taler betrugen, erhalten sie heute durchweg etwa ℳ 300.— bis ℳ 500.—, während Mädchen ℳ 250.— bis ℳ 400.— verdienen. In beiden Fällen wird vielfach auch noch etwas Kartoffelland verlangt; Knechte bekommen mitunter noch einige fertige Hemden, für Mädchen ist noch etwas Flachs anzubauen, außerdem haben sie in Gegenden, wo die Hausweberei noch üblich ist, das Recht, für sich selbst Stoffe zu weben. Die Löhne der Arbeiter belaufen sich bei freier Wohnung und Kost in der Erntezeit auf etwa ℳ 2.— bis ℳ 2.50 und darüber, bei eigener Kost auf ℳ 3.— bis ℳ 4.— und mehr. Im Winter sind die Löhne etwas niedriger, ebenso reichen die der Frauen nicht ganz an die oben angegebenen Sätze heran. Die Lohnverhältnisse im Hauptvereinsbezirk Stade sind in der Übersicht auf Seite 198—201 zusammengestellt.

Von Osnabrück, Arenberg-Meppen und Ostfriesland liegen wiederum keine Angaben über die heutigen Löhne vor, nur wird in dem Bericht des Hauptvereins Ostfriesland erwähnt, daß wirkliche Großknechte so teuer sind, daß nur noch die besser gestellten Landwirte sie halten können, die meisten Betriebe sind auf 16—20jährige Burschen angewiesen. An dieser Stelle sei schließlich erwähnt, daß das Trinken und die Trunksucht unter den hannoverschen einheimischen Arbeitern im allgemeinen nachgelassen hat. Das gilt namentlich von dem gewohnheitsmäßigen täglichen Branntweingenuß, der früher dem Hausgesinde und auch den Arbeitern zustand. Vielfach ist dafür eine kleine Vergütung in bar getreten.

In der ganzen Provinz hat aber leider die Unsitte des Vertragsbruchs, die man vor 50 Jahren in manchen Bezirken kaum kannte, in erschreckender Weise zugenommen. Für das Jahr 1908 hatte die Landwirtschaftskammer eine eingehende Erhebung über die für das Jahr bekannt gewordenen Vertragsbrüche veranstaltet, die indes leider keinen umfassenden Nachweis gab, so daß

Lfde. Nr.	Der als Beispiel gewählten Tagelöhnerfamilie		Durchschnittlich zu berechnender Jahresverdienst für		
	Kreis	Hausstand	den Mann	die Frau	die Kinder
1	2	3	4	5	6
1	Göttingen	1 Mann 1 Frau 2 schulpflicht. Kinder	ℳ 129 Tage i. Tagelohn zu ℳ 1.— 129.— 180 Tage Stückarbeiten (Ernte, Dreschen usw.) zu ℳ 1.75 . . 315.— Summe 444.—	ℳ 150 halbe Tage für den Tag ℳ 0.80 . . . . 60.— 50 Tage Stückerntearbeiten zu ℳ 1.25 . . 62.50 Summe 122.50	ℳ 40 Tage währ. der Sommerferien zu ℳ 0.50 . . 40.— 100 halbe Tage für den Tag ℳ 0.50 . . . . 50.— Summe 90.—
2	Northeim	1 Mann 1 Frau 2 schulpflicht. Kinder	a) 144¾ Tage im Tagelohn zu ℳ 1.— . . 144.75 b) Stückarbeit 1 Mähre . . . 120.— 1 Bresche . . . 315.— Summe 579.75	22 Tage im Tagelohn zu ℳ 0.70 15.40 Summe 15.40	Zwei Kinder . 45.— Summe 45.—
3	Uslar	1 Mann 1 Frau 15jährige Tochter	180 Tage zu ℳ 1.20 . . . . 216.— 120 Tage zu ℳ 1.— . . . . 120.— Summe 336.—	250 Tage zu ℳ 0.60 . . . . 150.— Summe 150.—	300 Tage zu ℳ 0.50 . . . . 150.— Summe 150.—
4	Einbeck	1 Mann 1 Frau 12jährige Tochter	160—180 Tage Tagelohn einschließl. Kost zu ℳ 1.50 . . . . 255.— Ende Novbr. bis März je nach Bedarf 90—100 Tage Dreschen pro Tag ℳ 1.30 125.— Mann und Frau Stückmähre 12 bis 18 Tage zu ℳ 4.50 . . . . 67.50 Summe 447.50	70-80 Tagelöhne mit Kost einschl. sog. Vorkost für die Kinder zu ℳ 1.25 . . . . 93.75 Summe 93.75	100 halbe Tage für den Tag ℳ 0.60 . . . . 30.— Summe 30.—

Summe in barem Gelde	Nebenverdienst durch gewährte Vergünstigungen		Nebenverdienst durch eigene Arbeit		Gesamtsumme	Stückarbeitsätze
7	8		9		10	11
ℳ Ziff. 4: 444.— „ 5: 122.50 „ 6: 90.— 656.50	1 Wohn. nebst Gartenland im Werte von ℳ 54.—, angerechnet zu ℳ 36.—, Unterschied . . . . Für geleist. Fuhren Mittagessen für den Mann durchschnittl. 232 Tage zu ℳ 0.10 . . . . . Summe	ℳ 18.— 10.— 23.20 51.20	Durch Spinnen . .	ℳ 30.— Summe 30.—	ℳ Ziff. 7: 656.50 „ 8: 51.20 „ 9: 30.— 737.70	1 Morgen Winterfrucht ℳ 3.— 1 Morgen Sommerfrucht ℳ 2.— 1 Morg. Klee- und Wiesenmähen ℳ 1.50
Ziff. 4: 579.75 „ 5: 15.40 „ 6: 45.— 640.15	Grabeland, Mehrverdienst . . . . . Grasplatz, desgl. . . Kartoffelland (nach Abrechn. d. eigenen Arbeit), Verdienst. An Flachsland, desgl. Für Ackern u. Fuhren Ersparnis durch bill. Korn, 10 Ztr. zu ℳ 1.50. . . . . . Summe	4.20 6.— 50.— 15.— 15.50 15.— 105.70	Tagelohn f. 38 Tage, die der Mann für sich oder seinen Hauswirt arbeitet . Durch Spinnen im Winter, 60 Lopp Garn zu ℳ 0.25 . Summe	38.— 15.— 53.—	Ziff. 7: 640.15 „ 8: 105.70 „ 9: 9.53 798.85	
Ziff. 4: 336.— „ 5: 150.— „ 6: 150.— 636.—	Nicht zu Geld berechnet. Täglich das Mittagessen, eine kräft. Suppe, außerd. d. Mann 1/5 Liter Branntwein, Fuhren u. Bestellung des Ackers zum halben Preise, Brotkorn 10 v. H. unter Preis					
Ziff. 4: 447.50 „ 5: 93.75 „ 6: 30.— 571.25	Wohnung im Werte von ℳ 50.—, berechnet zu ℳ 30.—, Unterschied . . . . 30 □Rth. Leinland zu ℳ 9.—, Ertrag ℳ 45.— . . . . . 24 □Rth. Gemüsegarten zu ℳ 8.50, Reinertrag . . . . Für Fuhren, Holz usw. . . . . . Summe	ℳ 20.— 36.— 15.— 9.— 80.—	Ein Morgen Ackerland m. Fuhren und Ackern, vom Arbeitgeber, halb zu Kartoffelland und halb zu Roggen. a) Nach Abzug von 4 Sack Pflanzkartoff. Ertrag 20 Sack zu ℳ 2.50. . . . . . b) Ertrag 1 Schock Stroh, das z. Seilen verkauft . . . . . Nach Abrechn. von 1 Hpt. Aussaat 10 Hpt. zu ℳ 4.— Summe Davon ab: Landpacht . 33.— Dünger 4 hl Holzasche 4.— Streu . . . 12.— Bleibt Reingewinn .	ℳ 50.— 20.— 40.— 110.— 49.— 61.—	Ziff. 7: 571.25 „ 8: 80.— „ 9: 61.— 812.25	

Die Lohnverhältnisse im Hauptvereinsbezirk Stade in den Jahren 1864 und 1913.

Kreis	Arbeitergruppe	Jahr	Lohn mit Beköstigung ℳ	Lohn ohne Beköstigung ℳ	Entschädigungen in Naturalien
I. Geest. Rotenburg I	Knechte	1864	90	—	1 Paar Stiefel und 1 Paar Schuhe
		1913	400	—	—
	Mädchen	1864	48	—	16 Ellen Leinen, Schuhe u. 8 Tage Urlaub z. Spinn.
		1913	300	—	—
	Tagelöhner	1864	0.50	—	Freie Hofspannarbeit, billige Landpacht
		1913	—	4.50	—
	Häuslinge	1864	0.30	—	Freie Wohn., freie Gespannarbeit, billige Landpacht
		1913	—	—	—
Rotenburg II	Knechte	1864	120 (Großk.) 66 (Kleink.)	—	Wert der Beköstigung ℳ 210.—
		1913	400—500	—	Wert der Beköstigung ℳ 600.—
	Mädchen	1864	54 (Meltm.) 30 (Kleinm.)	—	Wert der Beköstigung ℳ 180.—
		1913	240—300	—	Wert der Beköstigung ℳ 500.—
	Tagelöhner	1864	—	10 gute Groschen	—
		1913	—	3—4 (Sommer) 2.50 (Winter)	—
	Häuslinge	1864	—	6 gute Groschen	Wohnung ℳ 24.—, 4 Morgen Acker à ℳ 5.—, 3 Morg. Wiesen à ℳ 6.— jährliche Pacht, 1 Spann Pferde ℳ 5.— pro Tag
		1913	—	8 Monate 2.— 4 Monate 1.50	Freie Wohn., 3 Morg. Acker u. 3 Morg. Wiesen frei, für das Gespann Pferde ℳ 6.— pro Tag
Osterholz	Knechte	1864	150	—	—
		1913	450	—	—
	Mädchen	1864	75—90	—	—
		1913	350—400	—	—
	Tagelöhner	1864	0.60	1.25—1.50	—
		1913	2.50—3	4—4.50	—
	Häuslinge	1864	0.50	—	—
		1913	1.50—2	—	—
Blumenthal	Großknechte	1864	140	—	1 Paar Stiefel, 1 Hose
		1913	450—500	—	—
	Großmägde	1864	75	—	1 P. Schuhe, 2 Pfd. Wolle
		1913	300	—	—
	Tagelöhner	1864	0.75	—	Im Wint. erh. jed. Drescher das 30. Viertel ohne Kost täglich (in Geld umgerechnet ℳ 1.25—1.50)
		1913	2—2.50	4.—	—

Kreis	Arbeitergruppe	Jahr	Lohn mit Beköstigung ℳ	Lohn ohne Beköstigung ℳ	Entschädigungen in Naturalien
Zeven	Knechte	1864	90—120	—	Futter und Weide für 4 Schafe, 16 Ellen Hanf-Leinen, 8 Ellen halbwollenen Kleiderstoff
		1913	300—500	—	In der Regel keine Naturalien, aber Weihnachtsgeschenke
	Mädchen	1864	30—36	—	30 Quadratruten Land für Kartoffeln, 4 Hpt. Saatkartoff., 1 halbwoll. Rock, 1 halbwollene Schürze, 2 Pfd. Wolle, 4 doppelte Ellen Hanf-, 4 doppelte Ellen Hede- und 1 dopp. Elle Flachs-Leinen
		1913	200—300	—	Kleiderstoffe, 1 Paar Schuhe u. Weihnachtsgeschenke
	Tagelöhner	1864	0.50 (Sommer) 0.30 (Winter)	1.—	Billige Landpacht und billige Gespannarbeit
		1913	2—3	3—4	Keine Vergünstigungen mehr
	Häuslinge	1864	0.50 (Sommer) 0.30 (Winter)	—	Billige Wohnung, billige Landpacht u. Gespannarbeit, freie Weide für das Vieh
		1913	1—1.50	1.50—3	
Bremervörde	Knechte	1864	100	—	10 Schafe in Futter, 1 Paar Schuhe oder Stiefel, 1 Hose, 12 Ellen Leinen
		1913	500 u. mehr	—	—
	Mädchen	1864	25	—	20 doppelte Ellen Leinen, Stoff zum Rock und zur Schürze, 2 Pfund Schafwolle, 24—30 Himpten Kartoffeln, 1 Kirchenmütze
		1913	300	—	—
	Tagelöhner	1864	0.50—0.62	—	—
		1913	2.— (Sommer) 1.50 (Winter)	—	—
	Häuslinge	1864	0.25—0.40	—	Haus- und Landpacht ℳ 120.—, Gespannarbeit frei, desgleichen Ackerbestellung, nur Torf- und Düngerfuhren kosteten ℳ 0.25
		1913	durchschnittl. 1.25	—	Haus- und Landpacht ℳ 215 — (9½ Morgen). die Bestellung des Landes einschl. Fuhren ist umsonst

Kreis	Arbeitergruppe	Jahr	Lohn mit Beköstigung ℳ	Lohn ohne Beköstigung ℳ	Entschädigungen in Naturalien
Stade I	Knechte	1864	120—130	—	1 halbwollene Hose, 1 leinene Hose, 2 Hemden, Fütterung einiger Schafe (Wert zusammen ℳ 15.—)
		1913	400—450	—	Keine Naturalien
	Mädchen	1864	40—50	—	1 halbwollener Rock und Schürze, 8 Ellen Hede-, 2 Ellen Flachs-Leinen und 2 Pfund Wolle (Wert ℳ 12.—)
		1913	240—270	—	Gewöhnlich 1 Kleid und ein Weihnachtsgeschenk (Wert ℳ 12.—)
	Tagelöhner	1864	—	1.50—2	—
		1913	—	3.—	—
	Häuslinge	1864	50—60	—	Bill. Hausmiete, bill. Pacht für die Ländereien, vielf. auch Streu u. Feuerung
		1913	1—1.50	—	
Stade II (Hier ist die Naturallohnung mit berechnet)	Knechte	1864	370	—	—
		1913	815	—	—
	Mädchen	1864	280	—	—
		1913	570	—	—
	Tagelöhner	1864	445	—	—
		1913	900	1050	—
	Häuslinge	1864	375	—	ℳ 30.—
		1913	750	—	ℳ 60.—
II. Marsch. Verden	Knechte	1864	120—150	—	—
		1913	400—500	—	—
	Mädchen	1864	60—75	—	—
		1913	250—300	—	—
	Tagelöhner	1864	—	1.50	—
		1913	—	3.50	—
	Häuslinge	1864	0.50—0.75	—	Dazu freie Wohnung und Gartenland, freie Gespannarbeit sowie 30 v. H. Pachtnachlaß für Acker, Wiesen und Weiden
		1913	1—1.25	—	
Kehdingen	Knechte	1864	160	—	ℳ 6.—
		1913	400—700	—	ℳ 12.—
	Mädchen	1864	96	—	ℳ 5.—
		1913	250—350	—	ℳ 10.—
	Tagelöhner	1864	1.—	1.25	ℳ 40.—
		1913	1.75—2	2.75	ℳ 150.—
	Häuslinge	1864	—	—	Vorübergeh. angenomm. erwachsene Arbeiter erh. 1864 ℳ 1.—, 1913 ℳ 3.— einschl. Kost für den Tag, Frauen dagegen ℳ 0.50 bis ℳ 1.50 einschl. Kost
		1913	—	—	

Kreis	Arbeitergruppe	Jahr	Lohn mit Beköstigung ℳ	Lohn ohne Beköstigung ℳ	Entschädigungen in Naturalien
Lehe (Land Wursten)	Knechte*)	1864	235	—	Die Naturalien sind zu Gelde gerechnet im Lohn enthalten und mit ℳ 20.— (sehr niedrig) angesetzt
		1913	600	—	—
	Mädchen	1864	130	—	—
		1913	425	—	—
	Tagelöhner	1864	—	450	Korn und Gespannarbeit, Weide für Schaf oder Kuh, alles sehr niedrig angerechnet
		1913	—	825	
	Häuslinge	1864	400	—	Häuslinge mit 1—2 ha Land (mitunter auch mehr) haben größere Einnahmen durch den Verdienst der Frauen aus der eigenen Wirtschaft
		1913	750	—	
	Dienstjungen	1864	120	—	—
		1913	275	—	—

von einer Veröffentlichung abgesehen werden mußte. Soviel ist aber aus dieser Erhebung zu entnehmen, daß auch viele einheimische Arbeiter, vor allem die männlichen Dienstboten recht oft die Abmachung brechen, und daß selbst die Hauptvereinsbezirke Lüneburg und Stade, von denen man immer annahm, daß dort noch verhältnismäßig wenig vertragsbrüchige Dienstboten zu finden wären, hiervon doch eine erhebliche Anzahl aufweisen können. Viel Schuld hat hieran mit das private Stellenvermittlerwesen, das den häufigen Wechsel wegen der ihm zufallenden Vermittlungsgebühren begünstigt. Und wenngleich das neue Stellenvermittlergesetz vom 2. Juni 1910 scharfe Bestimmungen getroffen hat, die hier Abhilfe zu schaffen vermögen, so wird doch mancher Stellenvermittler auch heute noch Mittel und Wege finden, um im Trüben zu fischen. Gewiß würden noch mehr Verträge als bisher gebrochen, wenn nicht heute die Landwirte ihren Dienstboten und Arbeitern gegenüber so verhältnismäßig nachsichtig wären. Würde für jede Unbotmäßigkeit und für jede schlechte Arbeit der wohlverdiente Tadel erteilt, so liefen die überempfindlichen Dienstboten noch weit mehr als jetzt aus dem Dienste. Ganz erheblich höher ist allerdings die Zahl der Vertragsbrüche unter den fremden Arbeitern, und trotz aller geeignet erscheinenden Gegenmaßnahmen ist hier auch keine Besserung zu verspüren. Naturgemäß ist diese Neigung zum Vertragsbruch auch nicht ohne Einfluß auf die einheimischen Arbeiter geblieben.

Mit wenigen Ausnahmen — auf den schweren Böden wegen der hohen Landpreise — ist das Streben der landwirtschaftlichen

*) Im Lande Wursten heißt es, der Großknecht konnte vor 50 Jahren mit einem dreijährigen Ochsen bezahlt werden und kann es auch jetzt.

Arbeiter nach Eigenbesitz allgemein und auch sehr von Erfolg begleitet. Sehr umfangreiche, allerdings mehr im Stillen betriebene innere Kolonisation ist in den letzten Jahren diesem Streben noch besonders entgegengekommen. Auch die vielen Anmeldungen und Anfragen bei der erst seit kurzem bestehenden Vermittlungsstelle für Ansiedlung auf Heide- und Moorboden an der Landwirtschaftskammer bilden den besten Beweis für das Verlangen der Arbeiter nach der eigenen Scholle. Obgleich die großen Besitzer dieser Entwickelung mit bedenklichem Gesichte gegenüberstehen müßten, da ihnen dadurch ihre Arbeiter, und sicherlich nicht die untüchtigsten entzogen werden, so darf doch nicht verschwiegen werden, daß die auf diese Weise ermöglichte Erhaltung der Familien auf dem Lande einen großen Vorteil bedeutet. Die Kinder dieser Familien kommen mit ihrer Arbeitskraft doch zum weitaus größten Teile, wie auch Erhebungen in den Kreisen Bleckede und Fallingbostel bewiesen haben, der Landwirtschaft zu gute.

Von den Gründen, die hauptsächlich mit zu dem jetzigen Arbeitermangel in unserer Provinz geführt haben, gehört, so verwunderlich es klingen mag, ohne Frage zunächst einmal der früher vielfach herrschende Überfluß an Arbeitskräften. Das große Angebot auf dem Arbeitsmarkt veranlaßte, daß in den 1870er und 1880er Jahren die vielen tüchtigen Arbeitskräfte, namentlich aus Ostfriesland, Stade, Lüneburg und Hannover, nach Nordamerika auswanderten, um hier eine gesicherte Lebensstellung zu suchen. Die damals dort herrschenden außerordentlich günstigen Erwerbsgelegenheiten ließen die Auswanderung, zu der sich nicht nur alleinstehende Leute, sondern auch ganze Familien entschlossen, von Jahr zu Jahr größer werden. Als sich dann in Hannover die Arbeitsgelegenheit und der Verdienst immer besser gestalteten, war es zu spät, den Strom der Auswanderer aufzuhalten. Von nicht zu unterschätzendem Einfluß waren auch die vielfach wenig erfreulichen Wohnungsverhältnisse, die manchen tüchtigen Arbeiter aus der Heimat getrieben haben. Denn jeder fleißige, am Lande hängende Arbeiter ist empfänglich und dankbar für eine Wohnung, die ihm erlaubt, sich ein behagliches Heim zu schaffen. Und daß in dieser Hinsicht auch in Hannover in manchen Gegenden noch bis in die neuere Zeit hinein nicht alles zum besten bestellt war, ist ja bekannt. Hierzu wird z. B. aus dem Kreise Linden berichtet, daß die Verbesserungen der Wohnungen nicht ohne Einfluß auf das Bleiben der Arbeiter geblieben sei, da in guten und neuen Wohnungen viel leichter Arbeiter zu halten seien, als in alten und baufälligen. Mit dem Aufschwung der Industrie nach dem Kriege 1870/71, mit der zunehmenden Ausdehnung der Post, Eisenbahn und Telegrapheneinrichtungen ging Hand in Hand eine Abnahme der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte. Die Stellung als kleiner Beamter in den großen Staatsunternehmungen wird außerordentlich begehrt, und die höheren Löhne und namentlich die Barlöhne beeinflußten die Abwanderung in die Industrie und in die Städte sehr. Durch die Eisenbahnen und durch die Fahrräder wird die Flucht vor der Landarbeit noch ganz besonders gefördert, da die Arbeiter jetzt sehr oft ihren alten Wohnsitz nicht mehr aufzugeben brauchen, sondern morgens das Feld ihrer Tätigkeit mit

diesen Verkehrsmitteln leicht erreichen können, um dann abends wieder heimzufahren. Dazu kommen in der neueren Zeit die Abneigung gegen derbe Handarbeit, ferner die Sucht, etwas besseres sein zu wollen als Landarbeiter, und bei der Jugend noch besonders der Hang nach vermehrten Vergnügungen und Zerstreuungen wie nach größerer Ungebundenheit, die ihnen die Städte bieten. Über diese Vergnügungssucht schreibt ein Berichterstatter aus dem Kreise Rotenburg sehr treffend: „alleinstehende Höfe haben ganz besonders unter dem Mangel an Mädchen zu leiden, jedes Kilometer Entfernung vom Tanzplatz muß mit 10 Taler Lohn mehr bezahlt werden". Das muß überhaupt ganz besonders hervorgehoben werden, daß es vielfach die Frauen sind, die die Männer zu der Abwanderung oder zur Übernahme von Stellen an der Bahn oder an der Post überreden. Namentlich wenn sie als junge Mädchen in städtischen Haushaltungen waren, so halten sie die Landarbeit und besonders auch die Durchführung eines kleinen landwirtschaftlichen Betriebes unter ihrer Würde. Das bequeme Leben in der Stadt sagt ihnen mehr zu, und so quälen sie den Mann so lange, bis er schließlich müde wird und seine gute und gesicherte Stellung als Landarbeiter aufgibt, um dann in sehr vielen Fällen das städtische Proletariat vermehren zu helfen. Häufig macht auch die Soldatenzeit dem Lande so manche gute Arbeitskraft abspenstig. Viele der jungen Leute haben sich dermaßen an das Stadtleben gewöhnt, daß sie nach ihrer Entlassung nicht aufs Land zurückkehren, sondern in der Stadt ein Unterkommen suchen. Leider sind es, wie die Erhebungen über das landwirtschaftliche Unterrichtswesen im Heere in unserer Provinz ergeben haben, hier nicht nur die landwirtschaftlichen Arbeiter, sondern auch die Besitzerssöhne, die teilweise in erheblichem Umfange von der Rückkehr auf das Land Abstand nehmen. Wegen der heute in der Landwirtschaft herrschenden höheren Löhne und der fast jahraus, jahrein erfolgenden Lohnsteigerungen erscheint es jetzt doch mehr als zweifelhaft, daß die Landflüchtigen ihre wirtschaftlichen Verhältnisse in der Stadt verbessern. Wenn ihnen vielfach in der Industrie und in der Stadt höhere Barlöhne bezahlt werden als auf dem Lande, so sind hier die Unterhaltskosten dafür um so niedriger; das wird bedauerlicherweise nie bedacht. Wenn man ferner berücksichtigt, daß durch Streiks und durch schlechte Geschäftlagen das Einkommen der städtischen Arbeiter lange nicht so gesichert ist wie auf dem Lande, so kann man ruhig behaupten, daß in unserer Provinz die wirtschaftliche Lage des landwirtschaftlichen Arbeiters meist der der ungelernten städtischen Arbeiter nicht nachsteht, vielfach sogar besser, auf alle Fälle aber weit gesicherter ist.

In die Klasse der Wanderarbeiter fallen heute nur noch die fremden Erntearbeiter, während einheimische Wanderarbeiter nicht mehr vorkommen, die zur Erntezeit von der Geest in die Marsch oder im Süden der Provinz von den ärmeren Böden in die rübenbauenden Gegenden (Rübenmädchen vom Eichsfeld) zogen. Die Wanderarbeiter der Neuzeit — es handelt sich hier hauptsächlich um Polen und Ruthenen — wurden in den 1890er Jahren und zu Anfang dieses Jahrhunderts eigentlich nur in den großen Wirtschaften der Rübengegenden und in der Nähe der größeren Städte beschäftigt. Jedoch hat sich hierin leider in den letzten Jahren das Bild sehr geändert, so daß

heute auch der bäuerliche Besitz vielfach den Betrieb nicht mehr ohne fremde Erntearbeiter aufrecht erhalten kann. Nach einer Erhebung vom Jahre 1907, die von der Landwirtschaftskammer mit Hilfe der Landratsämter über die in der hannoverschen Landwirtschaft beschäftigten fremden Arbeiter durchgeführt ist, waren in dem genannten Jahre nicht weniger als 18 264 Fremde, darunter 11 424 Nichtdeutsche, in der heimischen Landwirtschaft tätig.

Anzahl der im Jahre 1912 in der Provinz Hannover in der Landwirtschaft beschäftigten Ausländer:

Russische Polen	10 441
Sonstige Russen	615
Galizier Polen	3 737
Galizier Ruthenen	3 521
Sonstige Österreicher	92
Ungarn	41
Holländer und Belgier	720
Italiener	2
Dänen, Schweden, Norweger	4
Sonstige	348
Summe:	19 521

Diese Übersicht zeigt, daß die Zahl der fremden, nichtdeutschen Erntearbeiter im Jahre 1912 bereits auf 19 521 gestiegen war. Sehr ungleich ist die Verteilung der fremden Arbeiter auf die einzelnen Regierungsbezirke, wie die nachfolgende Übersicht erkennen läßt, die die Zahl der durch den Arbeitsnachweis der Landwirtschaftskammer vermittelten fremden Arbeiter, geordnet nach Regierungsbezirken, bringt. Wenn sich diese Zählung auch nur auf reichlich ein Drittel der in der Provinz beschäftigten Erntearbeiter erstreckt, so zeigt sich doch zur Genüge, daß der Süden der Provinz und Lüneburg, also die Bezirke mit lebhaftem Rübenbau und mit vielen großen Wirtschaften die meisten fremden Arbeiter nötig haben.

Es wurden vermittelt im Jahre	Regierungsbezirke						
	Hannover	Hildesheim	Lüneburg	Stade	Osnabrück	Aurich	Zusammen
1901	472	273	191	24	20	—	980
1906	994	644	803	113	15	8	2577
1912	2297	1538	2747	385	245	40	6867

In den Industriegegenden und in der Nähe größerer Städte sind diese Wanderarbeiter am stärksten vertreten, während sie in rein ländlichen Kreisen noch weniger anzutreffen sind. Ferner finden sie sich in den Bezirken mit intensiver Bewirtschaftung — Rübenbau — weit häufiger als dort, wo extensive Betriebe vorherrschend sind. In den Kreisen mit großen Gutswirtschaften

treten sie viel zahlreicher auf als in den mit vorwiegend bäuerlichen Wirtschaften. Die außerordentlich geringe Zahl der fremden Arbeiter in Ostfriesland ist zum Teil mit auf die Weidewirtschaft in den Marschen zurückzuführen. Auf der Geest sind im übrigen die Betriebe in der Regel nicht so groß, vielmehr genügen hier außer den eigenen Familienmitgliedern noch etwa ein bis vier Dienstboten oder Arbeiter zur Bewirtschaftung der Stellen. Das verhältnismäßig günstige Ergebnis in Osnabrück ist zunächst ohne Frage dem dort herrschenden Heuerlingswesen zu verdanken, weiterhin muß berücksichtigt werden, daß die eigenen Familienmitglieder ohne Unterschied kräftig mitarbeiten, ein Umstand, der auch für einen Teil des Regierungsbezirks Stade, für die Geest, gilt. Da in Stade außerdem in den Marschen der Weidebetrieb vorherrscht, so ist in diesem Regierungsbezirk auch die Zahl der ausländischen Arbeiter noch verhältnismäßig gering.

	1901	1906	1912
Aufträge	190	710	1791
Anzahl der Personen	1122	3647	8484
Davon waren Aufträge von 1—4 Personen	132	510	1418
5—10 „	37	136	229
über 10 „	21	64	144

Die vorstehende Tabelle enthält eine Aufstellung über die bei dem Arbeitsnachweis der Landwirtschaftskammer in den Jahren 1901, 1906 und 1912 eingegangenen Aufträge auf Sommerarbeiter. Aus ihr geht hervor, daß gerade die kleinen Aufträge von ein bis vier Personen die weitaus bedeutendste Zunahme aufzuweisen haben. Während gegenüber 1901 die Aufträge von fünf bis zehn Personen 1912 um das sechsfache, die von über zehn Personen um das siebenfache gestiegen sind, gingen die kleinen Aufträge bis zu vier Personen fast um das elffache in die Höhe. Man sieht hieraus, in welchem Umfange auch die bäuerlichen Besitzer jetzt zur Heranziehung ausländischer Arbeiter gezwungen sind.

Die Bezüge der Sommerarbeiter in den Jahren 1901, 1906 und 1912.

Tagelöhne für Russen:

1901.

Männer . . . . . ℳ 1.50, 4 Wochen Ernte ℳ 1.80
Starke Burschen . . . . . ℳ 1.20, 4 Wochen Ernte ℳ 1.50
Schwache Burschen und Frauen . . . . ℳ 1.—, 4 Wochen Ernte ℳ 1.30
Deputat auf den Kopf und die Woche: 25 Pfd. Kartoffeln, 3½ l Magermilch.

1906.

Männer . . . . . ℳ 1.75, 5 Wochen Ernte ℳ 2.—
Starke Burschen . . . . . ℳ 1.40, 5 Wochen Ernte ℳ 1.70
Schwache Burschen und Frauen . . . . ℳ 1.20, 5 Wochen Ernte ℳ 1.50
Deputat auf den Kopf und die Woche: 25 Pfd. Kartoffeln, 7 l Magermilch.

1912.

	Bis 31. Oktbr.	Vom 1. Novbr. ab	5 Wochen Ernte
Männer	ℳ 1.80	ℳ 1.60	ℳ 2.20
Starke Burschen	ℳ 1.50	ℳ 1.30	ℳ 1.80
Schwache Burschen und Frauen	ℳ 1.30	ℳ 1.10	ℳ 1.60

Deputat auf den Kopf und die Woche: 25 Pfd. Kartoffeln, 1 Pfd. Mehl, 7 l Magermilch.

Tagelöhne für Galizier:

1901.

	Bis 31. Mai	Vom 1. Juni bis 31. August	Vom 1. Septbr. ab
Männer	ℳ 0.90	ℳ 1.10	ℳ 1.—
Starke Burschen	ℳ 0.80	ℳ 1.—	ℳ 0.90
Schwache Burschen und Frauen	ℳ 0.70	ℳ 0.90	ℳ 0.80

Deputat: 25 Pfd. Kartoffeln, 5 l Magermilch, 10 resp. 8 Pfd. Brot, 1 Pfd. Reis, 1 Pfd. Graupen, 1 Pfd. Mehl, 1 Pfd. Erbsen, 1 Pfd. Fleisch, 1 Pfd. Schmalz und ½ Pfd. Salz
oder volle Kost.

1906.

	Bis Ende Mai	Vom 1. Juni bis 31. August	Vom 1. Septbr. ab
Männer	ℳ 0.90	ℳ 1.10	ℳ 1.—
Starke Burschen	ℳ 0.80	ℳ 1.—	ℳ 0.90
Schwache Burschen und Frauen	ℳ 0.70	ℳ 0.90	ℳ 0.80

Deputat: 25 Pfd. Kartoffeln, 5 l Magermilch, 10 resp. 8 Pfd. Brot, 1 Pfd. Reis, 1 Pfd. Graupen, 1 Pfd. Mehl, 1 Pfd. Erbsen, 1 Pfd. Fleisch, 1 Pfd. Schmalz und ½ Pfd. Salz
oder volle Kost.

1912.

	Bis 15. März	Vom 16. März bis 31. Mai	Vom 1. Juni bis 31. August
Männer	ℳ 1.—	ℳ 1.10	ℳ 1.20
Starke Burschen	ℳ 0.90	ℳ 1.—	ℳ 1.10
Schwache Burschen und Frauen	ℳ 0.80	ℳ 0.90	ℳ 1.—

	Vom 1. Septbr. bis 31. Oktbr.	Vom 1. Novbr. ab	5 Wochen Ernte
Männer	ℳ 1.10	ℳ 0.90	ℳ 1.50
Starke Burschen	ℳ 1.—	ℳ 0.80	ℳ 1.40
Schwache Burschen und Frauen	ℳ 0.90	ℳ 0.70	ℳ 1.30

Deputat: Männer 10 Pfd. Brot, Burschen und Frauen 8 Pfd. Brot, 1 Pfd. Gerstengraupen oder 1 Pfd. Reis, 1 Pfd. Mehl, 1 Pfd. Hülsenfrüchte, 1 Pfd. Schweinefett, 1 Pfd. Fleisch oder 70 ₰ Fleischgeld, 25 Pfd. Kartoffeln, 7 l Magermilch oder 3½ l Vollmilch und ½ Pfd. Salz
oder volle Kost.

Seite 205/206 bringt eine Übersicht über die Bezüge der ausländischen Arbeiter, die hinreichend erkennen läßt, daß diese im Laufe der letzten 12 Jahre des neuen Jahrhunderts eine erhebliche Steigerung erfahren haben. Leider muß auch für die Zukunft wohl mit weiteren Lohnerhöhungen gerechnet werden, da die Forderungen der Ausländer, die ganz genau wissen, daß sie der deutschen Landwirtschaft unentbehrlich sind, immer größer werden.

Um ein Bild über die zunehmende Belastung der Landwirtschaft durch die Arbeitslöhne zu gewinnen, ist einer ganzen Anzahl von Landwirten durch die Hauptvereine ein Fragebogen folgenden Inhalts zugesendet worden:

1. Betrag der Gesamtlöhne 1890 und 1912?
2. Größe des Betriebes 1890 und 1912?
3. Ist die Art des Betriebes die gleiche geblieben oder ist sie intensiver geworden?
   a. Hat eine Steigerung des Hackbaues stattgefunden?
   b. Hat eine Ausdehnung der Weiden stattgefunden?
4. a. Wie hat sich in diesen 22 Jahren die Benutzung der Maschinen gestaltet?
   b. Welche Arbeiten, die 1890 von Arbeitern besorgt wurden, werden jetzt durch Maschinen ausgeführt?

Nach den eingegangenen Antworten ist leicht festzustellen, wie hoch die Steigerung der Löhne für den Hektar innerhalb der letzten 22 Jahre in den einzelnen Betrieben gewesen ist, und ob diese Steigerung in erster Linie auf eine intensive Bewirtschaftung zurückgeführt werden muß oder auf die Erhöhung der Löhne. Leider konnten nicht alle eingegangenen Fragebogen Verwendung finden, da eine ganze Anzahl unvollständig war, in der Regel fehlten entweder der Lohnbetrag oder die Größe des Betriebes für 1890, so daß die Anstellung eines Vergleiches unmöglich wurde. Um eine hohe Anzahl guter Unterlagen zu erlangen, hat man davon abgesehen, noch weiter als 1890 zurückzugehen, und die Erfahrung hat gelehrt, daß dies richtig war. Sonst wäre die Zahl der lückenhaften Fragebögen noch viel größer geworden. Verwendbar waren immerhin noch 34 Antworten.

A. Hauptverein Hannover.

I. Schwerer Boden. a. Hof im Kreise Hameln, dessen Umfang 1890 und 1912 67,5 ha betrug. Gegen 1890 ist die Bewirtschaftung wegen vermehrten Hackfruchtanbaues — der Anbau der Zuckerrüben ist um das Doppelte gestiegen — erheblich intensiver geworden. Allerdings sind inzwischen auch sechs Morgen Ackerland zu Weiden gelegt worden. Die Anwendung von Maschinen hat ganz bedeutend zugenommen. Während 1890 nur Drill- und Häckselmaschinen auf dem Hofe waren und noch alles Korn und Gras mit der Hand gemäht wurde, benutzt man jetzt Hackmaschine, Düngerstreuer, Getreidemäher, Grasmäher und Kartoffelroder, um die immer spärlicher werdenden Arbeitskräfte zu ersetzen. Das ganze Gras, der Klee, die Bohnen und etwa ein Drittel des Roggens, des Weizens wie des Hafers werden jetzt mit der

Maschine gemäht. Während 1890 noch ein Teil des Getreides mit dem Dreschflegel ausgedroschen wurde, besorgt es heute die Dampfdreschmaschine. Trotz dieser ausgedehnten Verwendung von Maschinen sind die Arbeitslöhne von 1890 auf 1912 von ℳ 6500.— auf ℳ 8200.— gestiegen. Für den Hektar beträgt die Belastung durch die Löhne demnach im erstgenannten Jahre ℳ 96.28, im zweiten ℳ 121.48. Für den Hektar bedeutet das aber eine Steigerung von ℳ 25.20 oder um 26,17 v. H.

b. Rittergut im Kreise Linden. 1890 belief sich die Größe auf 100,25 ha, 1901 auf 130,25 ha und 1912 auf 122,75 ha. Hier müssen zwei Zeitabschnitte miteinander verglichen werden, nämlich von 1890 bis 1903, wo eine teilweise Beköstigung der unverheirateten Leute stattfand, und von 1904 bis 1912, wo überhaupt keine Arbeiter mehr beköstigt werden. Der Betrieb ist erheblich intensiver geworden, da die Weiden und die weniger ertragreichen Wiesen in Ackerland verwandelt wurden, auch eine Vermehrung des Rübenbaues eingetreten ist. Die große Schafherde wurde abgeschafft, dafür mehr Milchvieh eingestellt, und seit einigen Jahren wird Rindviehaufzucht in größerem Umfange betrieben. Anderseits sind aber viele Arbeitskräfte dadurch entbehrlich geworden, daß Mäh-, Hack-, Düngerstreu- und Kartoffelrodemaschinen angeschafft wurden, so daß sehr viele Mäh- und Hackarbeiten durch diese Maschinen bewältigt werden, während das Düngerstreuen und das Kartoffelroden jetzt ebenso wie das Dreschen ausschließlich Maschinenarbeit ist. Dagegen geschieht das Rübenheben mit dem Rübenheber nur in Notfällen, wenn der Boden zu hart ist. Im Jahre 1890 wurden an Löhnen verausgabt ℳ 12 746.— oder ℳ 127.16 für den Hektar, 1903 aber ℳ 17 748.— oder ℳ 136.24 für den Hektar, die Steigerung beträgt demnach etwas über 7 v. H. Durch die seit 1904 eingestellte Beköstigung und wegen erneuter Lohnsteigerung erreichte das Lohnkonto sofort die stattliche Höhe von ℳ 20 279.—, so daß nun für den Hektar ℳ 155.64 bezahlt werden mußten, was innerhalb Jahresfrist eine Steigerung um ℳ 19.40 oder um 14,24 v. H. bedeutet. Im Jahre 1912 belief sich der Betrag der Gesamtlöhne auf ℳ 22 945.—, das sind ℳ 186.92 für den Morgen. Die Steigerung beträgt demnach innerhalb acht Jahren ℳ 31.28 oder etwas über 20 v. H. für den Hektar.

c. Rittergut im Kreise Hannover. Die Größe betrug 1890 150 ha und war 1912 unverändert. Die Bewirtschaftung ist durch die Einführung der elektrischen Kraft und durch Anlage von Gemüse- und Obstpflanzungen intensiver geworden. Dadurch aber, daß 10 ha Ackerland zu Weide gelegt, wird auch wieder an Arbeitskräften gespart. Eine Steigerung des Hackfruchtbaues ist nicht eingetreten. Dagegen sind verschiedene Maschinen, namentlich Mäh- und Hackmaschinen angeschafft, ohne daß aber dadurch eine Verminderung der menschlichen Arbeitskräfte erreicht ist. Während im Jahre 1890 rund ℳ 13 000.— an Löhnen gezahlt wurden, für den Hektar ℳ 86.67, betrug die Gesamtsumme der Löhne 1912 rund ℳ 23 778.— oder ℳ 158.52 für den Hektar. Das bedeutet also eine Mehraufwendung von ℳ 71.85 für den Hektar oder eine Steigerung von 82,9 v. H.

d. Rittergut im Kreise Hannover. Größe 1890 162,5 ha, 1912 aber 194 ha. Hier sind bereits 1890 die gleichen Maschinen benutzt worden wie 1912, nur ist in diesem Zeitraum der elektrische Betrieb eingeführt worden. Wegen der bedeutend intensiveren Bewirtschaftung ist aber noch eine Vermehrung der menschlichen Arbeitskräfte erforderlich gewesen. Die Löhne erreichten 1890 die Höhe von ℳ 17 477.—, 1912 aber von ℳ 37 345.—. Die Belastung für den Hektar stellt sich also im ersten Vergleichsjahr auf ℳ 107.56, im zweiten auf ℳ 192.76, das bedeutet also ein Mehr von ℳ 85.20 oder von 79,21 v. H.

II. Leichter Boden. a. Hof im Kreise Stolzenau. Im Jahre 1890 94 ha groß, im Jahre 1912 dagegen nur noch 90 ha. Die Art des Betriebes ist unverändert geblieben, nur sind 7 ha Ackerland zu Weiden gelegt, während 7 ha Heide in Ackerland umgewandelt wurden. Sämtliches Getreide, Gras und Klee werden heute mit der Maschine gemäht, während es 1890 noch keine solche gab. Außerdem wird mit der Dampfdreschmaschine gedroschen, ferner wurde eine Säemaschine angeschafft. An Löhnen wurden 1890 ℳ 1258.— oder ℳ 13.58 für den Hektar bezahlt, 1912 aber ℳ 2580.— oder ℳ 28.67 für den Hektar. Das Mehr beträgt hier ℳ 15.29, also eine Steigerung um 114,28 v. H., die ganz allein auf die erhöhten Löhne zurückzuführen ist.

b. Hof im Kreise Syke, dessen Größe 1890 33 ha und 1912 29 ha war. Durch Anlage von Viehweiden, bedeutend vermehrte Zuchtviehhaltung — namentlich Zuchtschweine — wie durch Schweinemast ist der Betrieb gegen früher ganz anders geworden. Während 1890 25 ha Ackerland und 8 ha Wiesen bewirtschaftet wurden, war das Verhältnis 1912 12 ha Ackerland, 12 ha Weiden und 5 ha Wiesen. An Maschinen sind seit 1890, wo nur Dresch- und Häckselmaschine benutzt wurden, Drillmaschine, Düngerstreuer, Mähmaschine, Heuwender und Kreissäge beschafft worden. Die letztere, wie Häcksel- und Dreschmaschine werden mit elektrischer Kraft betrieben. Trotz dieser vermehrten Maschinenbenutzung und der bedeutenden Einschränkung des Ackerbaus ist im Gesamtbetrag der Arbeitslöhne eine Steigerung von ℳ 600.— auf ℳ 1450.— eingetreten oder für den Hektar von ℳ 18.18 auf ℳ 50.—, das ist die ungeheure Erhöhung von 175,03 v. H. Die große Zahl der Hilfskräfte, die in den hohen Gesamtlöhnen zum Ausdruck kommt, trotzdem der Hof kleiner geworden ist, muß mit darauf zurückgeführt werden, daß der Besitzer durch verschiedene Ehrenämter sehr stark in Anspruch genommen ist.

B. Hauptverein Hildesheim.

Hier liegen vier Fragebögen vor, die sämtlich aus dem Kreise Gronau stammen. Die Steigerung der Löhne ist bei drei Betrieben sehr gleichmäßig (22—25 v. H.) und in einem Falle fast 50 v. H.

a. Domäne. Größe 1890 und 1912 rund 300 ha. Der Betrieb hat sich in dem fraglichen Zeitraum nicht geändert. Die Benutzung der Maschinen hat in den 22 Jahren erheblich an Umfang gewonnen. Namentlich geschieht das Mähen mit der Maschine, beim Getreide mit Selbstbinder und Flügelmaschinen zum Ablegen. Das Dreschen und Schroten des Getreides wird

durch einen elektrischen Motor besorgt. Der gezahlte Barlohn belief sich 1890 auf ℳ 34 005.62 oder auf ℳ 113.35 für den Hektar, 1912 aber auf ℳ 42 065.54 oder auf ℳ 140.22 für den Hektar. Die Steigerung beträgt demnach ℳ 26.87 oder 23,71 v. H.

b. Rittergut, dessen Umfang 1890 und 1912 200 ha betrug. Die Art des Betriebes hat sich wenig geändert, es werden gegenüber 1890 etwa 8 ha Rübensamen mehr gebaut. Während 1890 noch ein Teil des Getreides mit dem Dreschflegel abgedroschen wurde, geschieht dies jetzt nur noch mit der Maschine. Ebenso wird das Getreide jetzt, soweit es der Stand gestattet, mit dem Selbstbinder gemäht. An Tagelöhnern wurden 1890 zehn beschäftigt, heute aber nur noch vier, trotzdem ist für den Hektar eine Steigerung der Löhne um ℳ 26.23 oder um 25,65 v. H. eingetreten. Die Gesamtlohnsumme betrug nämlich 1890 ℳ 20 448.— oder ℳ 102.24 für den Hektar, 1912 aber ℳ 25 694.— oder ℳ 128.47 für den Hektar.

c. Rittergut, das 1890 und 1912 348 ha groß war. Der Betrieb ist namentlich auch durch den Anbau von 60 Morgen Rübensamen bedeutend intensiver geworden, anderseits sind 90 Morgen Wiesen und 20 Morgen Ackerland zu Weide gelegt worden. An Maschinen sind im Laufe der 22 Jahre angeschafft worden Dreschmaschine, Selbstbinder, zwei Flügelmähmaschinen, zwei Hackmaschinen, eine Schrotmühle, ein Grasmäher und Düngerstreuer. Die Löhne stellten sich 1890 auf ℳ 32 000.— oder auf ℳ 91.95 für den Hektar, 1912 aber auf ℳ 39 000.— oder auf ℳ 112.07 für den Hektar. Das Mehr beläuft sich hier demnach auf ℳ 20.12 oder auf 21,88 v. H.

d. Rittergut, Größe 1890 160 ha, 1912 aber 208 ha. In den letzten 14 Jahren ist der Anbau von Rübensamen betrieben, außerdem wurden etwa 15 ha Rüben im Jahre mehr angebaut als vorher. Die Steigerung des Hackfruchtbaus ist gegenüber 1890 um rund 30 v. H. gestiegen. Im Jahre 1890 waren an Maschinen nur eine Drillmaschine und eine halbspurige Hackmaschine mit festen Messern im Gebrauch, heute dagegen zwei neuzeitliche Hackmaschinen, zwei Drillmaschinen, zwei Flügelmähmaschinen, ein Binder, zwei Grasmäher, ferner wird die gesamte Drescharbeit durch Maschinen besorgt. Das Reihenziehen, das im ersten Vergleichsjahr noch durch die Leute besorgt wurde, geschieht jetzt durch einen Markeur, der mit Pferd bespannt wird. Auf diesem Rittergut ist aber für den Hektar eine Steigerung der Barlöhne um ℳ 51.96 oder um 49,4 v. H. eingetreten. Die Gesamtlöhne beliefen sich 1890 auf ℳ 16 830.— oder auf ℳ 105.19 für den Hektar, 1912 dagegen auf ℳ 32 687.62, das sind ℳ 157.15 für den Hektar.

C. Hauptverein Göttingen.

Nur drei Fragebögen über Betriebe auf schwerem Boden sind eingegangen.

a. Gut im Kreise Münden, das 1900 und 1912 die Größe von 162,5 ha aufwies. Der Betrieb ist intensiver geworden, namentlich hat eine allerdings nicht gerade erhebliche Steigerung des Hackfruchtbaus stattgefunden. Dagegen hat sich der Milchviehbestand um gut ein Drittel vermehrt. An Maschinen sind

in dem fraglichen Zeitraum angeschafft worden: Selbstbinder, Grasmäher, Heuwender und Hackmaschinen. Nach den Mitteilungen des Besitzers ist durch diese Maschinen wohl eine Beschleunigung in der Ernte und der Hackarbeiten, aber nur eine geringe Lohnersparnis eingetreten. Gezahlt wurden an Löhnen 1890 ℳ 9000.—, 1912 aber ℳ 15000.—. Für den Hektar stellt sich die Belastung im ersten Vergleichsjahr auf ℳ 55.40, im zweiten dagegen auf ℳ 92.32, das ist ein Mehr von ℳ 36.92 oder von 66,64 v. H.

b. Rittergut im Kreise Northeim. In den beiden Vergleichsjahren 332½ ha groß. Die Art des Betriebes hat keine Änderung erfahren, nur ist die Bespannung stärker geworden. Da, wie der Besitzer berichtet, die Leuteverhältnisse sehr gut sind und etwa 20 einheimische Tagelöhner und 20 Knechte beschäftigt werden, so sind erst vor 10 Jahren die ersten Maschinen angeschafft worden, zumal die etwa 12 ständigen Holzarbeiter im Sommer sämtlich zu den landwirtschaftlichen Arbeiten herangezogen werden. An Maschinen werden jetzt aber benutzt Mähmaschinen, Grasmäher, Hackmaschinen, Heuwender und Kunstdüngerstreuer. Die Gesamtlöhne stellten sich 1890 auf ℳ 32000.— oder auf ℳ 96.24 für den Hektar, 1912 dagegen auf ℳ 40000.— oder auf ℳ 120.32 für den Hektar. Die Steigerung belief sich auf ℳ 24.08 = 25,02 v. H.

c. Gut im Kreise Göttingen, das 1890 140 ha, 1912 aber 211 ha umfaßte. Die Art des Betriebes ist namentlich durch den vermehrten Anbau von Rüben — 1890 64 Morgen, 1912 dagegen 168 Morgen — erheblich intensiver geworden. Wegen des Arbeitermangels wurden im Laufe der letzten 20 Jahre alle Maschinen angeschafft, die zum Einernten und Ausdreschen des Getreides, zum Pressen des Strohs, zum Mähen des Grases und der Bearbeitung des Heus, zum Behacken der Rüben und zur Einerntung der Kartoffeln nötig sind. Trotzdem beträgt die Lohnsteigerung für den Hektar ℳ 31.69 oder 24,03 v. H. Es wurden 1890 rund ℳ 18467.—, 1912 aber ℳ 34519.— an Löhnen bezahlt. Für den Hektar ergibt das 1890 ℳ 131.96, 1912 dagegen ℳ 163.60.

D. Hauptverein Lüneburg.

a. Hof im Kreise Winsen, dessen Größe 1890 50 ha betrug, 1912 dagegen 66 ha. Der Hackfruchtbau ist um reichlich 50 v. H. gestiegen, auf der anderen Seite haben auch die Weiden erheblich an Ausdehnung gewonnen. An Maschinen sind namentlich Ernte- und Dreschmaschinen, Drill- und Düngerstreumaschinen eingeführt worden. Die Steigerung der Löhne beläuft sich hier für den Hektar auf ℳ 57.92, da 1890 ℳ 2600.— = ℳ 52.— für den Hektar, 1912 aber ℳ 7255.— = ℳ 109.92 für den Hektar bezahlt wurden. Auf das Hundert berechnet bedeutet es eine Steigerung von 111,38.

b. Gut im Kreise Ülzen, 1890 202 ha, 1912 rund 234 ha groß. Der Betrieb ist bedeutend intensiver geworden, die Schafhaltung aufgegeben, der Anbau von Hackfrüchten von 12 auf 45 ha gestiegen. Während im ersten Vergleichsjahr überhaupt keine Weiden vorhanden waren, sind jetzt 4 ha angelegt. An neuen Maschinen werden benutzt Selbstbinder, Kartoffelrodemaschine, Hackmaschine

und Häckselmaschine mit Göpelbetrieb. Die Höhe der Gesamtlöhne ist von ℳ 7400.— im Jahre 1890 auf ℳ 20 300.— im Jahre 1912 gestiegen. Auf den Hektar entfällt also im ersten Vergleichsjahr eine Belastung durch Arbeitslöhne von ℳ 36.64, im zweiten Vergleichsjahr dagegen von ℳ 86.75. Es ist demnach die Belastung um ℳ 50.11 oder um 136,82 v. H. gestiegen.

c. Hof im Kreise Soltau. 1890 war der Hof 250 ha groß, eine Änderung war 1912 in dem Größenverhältnis nicht eingetreten. Der Betrieb ist bedeutend intensiver geworden. Der Hackfruchtbau hat sich von 5 ha auf 11 ha vermehrt. Während im Jahre 1890 nur eine Dreschmaschine da war, wurden 1912 auch Mähmaschinen, Drillmaschinen und Kartoffelroder benutzt, so daß der größte Teil des Mähens und Säens jetzt mit der Maschine gemacht wird. Trotz dieser verbreiteten Maschinenbenutzung sind die Löhne doch um rund 66 v. H. gestiegen oder um ℳ 5.12 für den Hektar. Es entfielen nämlich 1890 auf den Hektar ℳ 7.76, 1912 dagegen ℳ 12.88. Die Gesamtsumme der Löhne betrug im ersten Vergleichsjahr ℳ 1940.—, im zweiten ℳ 3220.—.

d. Rittergut im Kreise Isenhagen. Die im Jahre 1890 vorhandene Größe von 250 ha hat keine Änderung erfahren. Der Betrieb ist bedeutend intensiver geworden, Zuckerrüben werden 170 Morgen, Kartoffeln 20 Morgen mehr angebaut als früher. An Maschinen werden Grasmähmaschinen, Düngerstreuer, wie Kartoffelpflanzloch- und Kartoffelzudeckmaschinen benutzt, das Getreide wird aber nach wie vor im Stücklohn mit der Hand gemäht. Die Löhne betrugen 1890 ℳ 12 000.—, 1912 ℳ 26 000.—; auf den Hektar entfielen im ersten Jahre ℳ 48.— Arbeitslöhne, im zweiten jedoch ℳ 104.—. Die Steigerung beträgt demnach für den Hektar ℳ 56.— oder 116,67 v. H.

e. Hof im Kreise Gifhorn, von dem im ersten Vergleichsjahre 127 ha, im zweiten 142 ha in Betrieb genommen waren. Durch große Spargelanlagen ist die Beschäftigung ausländischer Arbeiter erforderlich geworden, und der Anbau von Kartoffeln ist von 5 ha auf 15 ha gestiegen. Von den Wiesen wird die Hälfte jetzt mit der Maschine gemäht, außerdem geschieht die Kartoffelernte mit der Kartoffelrodemaschine. Die Gesamtlöhne betrugen 1890 ℳ 3550.— oder ℳ 27.95 für den Hektar, 1912 aber ℳ 10 230.—, das sind ℳ 72.04 für den Hektar. Die Steigerung beträgt demnach ℳ 44.09 oder 157,75 v. H.

f. Rittergut im Kreise Gifhorn. Im Jahre 1890 betrug der Umfang 290,3 ha, im Jahre 1912 dagegen 337,5 ha. Im ersten Vergleichsjahr wurden 645 Morgen, im zweiten 934 Morgen als Ackerland bestellt. Der Hackfruchtanbau ist von 144 Morgen auf 291 Morgen gestiegen, davon entfallen auf Zuckerrüben 228 Morgen, auf Kartoffeln 63 Morgen. Die Weiden haben um 26 Morgen zugenommen. Alle neuzeitlichen Maschinen, die für die Wirtschaft in Betracht kommen, sind auch gekauft worden. Die Gesamtlöhne einschließlich des Wertes des Deputatkorns, Deputatlandes und der Wohnung nebst Stallung für die Arbeitsleute stellten sich 1890 auf ℳ 15 686.— = ℳ 54.04 für den Hektar, 1912 dagegen auf ℳ 43 138.— = ℳ 127.80 für den Hektar. Die Mehrbelastung durch die Arbeitslöhne beläuft sich demnach für den Hektar auf ℳ 73.76 oder auf 136,57 v. H.

E. Hauptverein Stade.

I. Schwerer Boden. a. Hof im Kreise Lehe, der 1890 und 1912 rund 70 ha umfaßte. Während im ersteren Jahre je 35 ha Ackerland und Weiden bewirtschaftet wurden, waren es im letzteren 30 ha Ackerland und 40 ha Weiden. Der Hackfruchtbau hat sich nur sehr wenig gesteigert, dagegen hat die Benutzung der Maschinen seit 1890 ganz bedeutend zugenommen, neu angeschafft sind Grasmäher, Pferderechen und Heuwender. Viele Arbeitskräfte wurden aber durch die Einführung großer Erdschaufeln gespart, die zur Beförderung von Erde gebraucht und von Pferden fortbewegt werden. Einschließlich Beköstigung betrugen die Gesamtlöhne im Jahre 1890 ℳ 5050.—, im Jahre 1912 aber ℳ 7850.—. Für den Hektar ergab sich demnach im erstgenannten Jahre eine Belastung von ℳ 72.14, im zweiten dagegen von ℳ 112.14. Es ist demnach eine Steigerung um 55,45 v. H. oder von ℳ 40.14 eingetreten.

b. Hof im Kreise Blumenthal. Größe im Jahre 1890 51 ha, 1912 59 ha, von denen aber 7 ha verpachtet waren. Die Bewirtschaftung ist etwas intensiver geworden, dafür werden an neuen Maschinen Heuwender, Schwadenwender und Pferdehacke gebraucht. Gespart werden dadurch nach den Mitteilungen des Besitzers gegen früher rund ℳ 120.—, die dadurch entstehen, daß beim Heumachen weniger Leute erforderlich sind. Wenn trotzdem für den Hektar eine Mehrausgabe an Löhnen in Höhe von ℳ 11.09 oder um 47,13 v. H. eingetreten, so ist dies ganz allein auf die Erhöhung der Löhne und auf die geringere Arbeitsleistung, wie in dem Fragebogen angegeben wird, zurückzuführen. Es wurden bezahlt im Jahre 1890 an Löhnen ℳ 1200.— = ℳ 23.53 für den Hektar, im Jahre 1912 dagegen ℳ 1800.— = ℳ 34.62 für den Hektar.

c. Hof im Kreise Verden, der in den beiden Vergleichsjahren 120 ha groß war. Der Betrieb ist im wesentlichen der gleiche geblieben, auch in der Benutzung von Maschinen hat sich nichts Wesentliches geändert. Dagegen wurden viele Arbeitskräfte dadurch gespart, daß nicht mehr jeden Herbst 6000 Meter hölzerne Einfriedigungen der Weseraußendeichsweiden gegen Hochwassersgefahr aufgenommen und im Frühjahr wieder aufgesetzt werden müssen, da die Weiden jetzt durch starken Maschendraht eingefriedigt sind, der nur beim Eintritt von Hochwasser mittels einer zweckmäßigen Einrichtung niedergelegt und im Frühjahr wieder aufgerichtet wird. Gegenüber 1890 bedeutet das eine Ersparnis von $^9/_{10}$ der damals erforderlichen Arbeitsaufwendung. Ferner werden die Schweineställe und teilweise auch die Rinderställe selbsttätig durch die Bewegung einer Handkurbel entmistet. Trotzdem ist der Lohn um 66,68 v. H. oder um ℳ 16.67 für den Hektar gestiegen. Die Gesamtlöhne betrugen 1890 ℳ 3000.—, 1912 ℳ 5000.—. Auf den Hektar entfallen im ersten Vergleichsjahr ℳ 25.—, im zweiten ℳ 41.67.

d. Hof im Kreise Jork, 1890 25 ha, 1912 44 ha groß. Wegen Leutemangels ist der Körnerbau eingeschränkt; während im ersten Vergleichsjahre nur ein Viertel, also reichlich 6 ha als Weide und Wiesen benutzt wurden, bestand der Hof 1912 allein zu drei Vierteln — also 33 ha — aus Weiden. Außerdem hat sich der Obstbau beträchtlich vermehrt und durch den Meerrettichanbau ist der

Hackfruchtbau gestiegen. Obgleich man bei dem fast vollständig als Weidewirtschaft anzusprechenden Betrieb auf einen Rückgang der Lohnaufwendungen gefaßt sein mußte, sind diese noch um 6,05 v. H. für den Hektar oder von ℳ 1500.— auf ℳ 2800.— gestiegen. Der Hektar war im Jahre 1890 mit ℳ 60.—Löhnen, 1912 mit ℳ 63.63 belastet.

II. Leichter Boden. a. Rittergut im Kreise Rotenburg. Hier liegen nur die Angaben über die Größe der bewirtschafteten Ackerfläche vor. Diese belief sich 1890 auf 65,78 ha, 1912 auf 106 ha. Der Betrieb ist intensiver geworden, namentlich hat eine Steigerung des Hackfruchtanbaus stattgefunden. Während 1890 noch die meisten Arbeiten mit der Hand ausgeführt wurden, benutzte man 1912 zum Getreide- und Düngersäen, zum Mähen und Binden, zum Kartoffelpflanzen und -roden nur noch die in Frage kommenden Maschinen. An Löhnen sind bezahlt 1890 ℳ 4036.51 oder für den Hektar ℳ 61.57, 1912 aber ℳ 10 169.— = ℳ 95.94 für den Hektar. Die Zunahme beläuft sich hier auf ℳ 34.37, das sind 55,98 v. H.

b. Hof in Stade, 1890 rund 46 ha groß, 1912 dagegen 47,5 ha. Der Hackfruchtanbau hat sich verdoppelt, anderseits ist aber auch eine erhebliche Vermehrung der Weiden erfolgt. Die Benutzung der Maschinen hat in den 22 Jahren bedeutend zugenommen, seit 1890 wurden das Säen von Getreide und Kunstdünger und das Mähen von Gras und Korn mit der Maschine besorgt. Die Lohnsteigerung beträgt 184 v. H. oder ℳ 30.— auf den Hektar. Die Gesamtlöhne waren 1890 ℳ 750.—, 1912 aber ℳ 2222.—, auf den Hektar ergibt das für das erste Vergleichsjahr ℳ 16.30, 1912 jedoch ℳ 46.30. Beachtenswert ist die Übersicht über die Verteilung der Löhne auf die einzelnen Arbeitskräfte:

	1890	1912
erhielt der Großknecht . . .	ℳ 195.—	ℳ 500.—
2. Knecht	ℳ 120.—	ℳ 375.—
3. Knecht	ℳ —	ℳ 350.—
4. Knecht	ℳ —	ℳ 182.—
Tagelöhner	ℳ 108.—	ℳ 110.—
Schäfer	ℳ 60.—	ℳ —
Kuhhirt	ℳ 12.—	ℳ —
1. Magd	ℳ 135.—	ℳ 285.—
2. Magd	ℳ 120.—	ℳ 225.—
3. Magd	ℳ —	ℳ 105.—
4. Magd	ℳ —	ℳ 90.—
	ℳ 750.—	ℳ 2222.—

F. Hauptverein Osnabrück.

Es liegen nur zwei beantwortete brauchbare Fragebögen vor, die beide aus Gegenden mit gutem Boden stammen.

a. Hof im Kreise Versenbrück, der in den beiden Vergleichsjahren 94 ha umfaßte. Die Bewirtschaftung ist bedeutend intensiver geworden, namentlich hat sich auch der Anbau von Kartoffeln, Runkelrüben und Futterkohl erweitert. Die Weiden haben eine Ausdehnung von 15 ha genommen. Von Maschinen sind Mäh-, Dresch- und Häckselmaschinen im Gebrauch. Die Gesamtlöhne beliefen sich 1890 auf ℳ 280.— = ℳ 2.89 für den Hektar, 1912 auf ℳ 700.— = ℳ 7.45 für den Hektar. Die Lohnsteigerung für den Hektar stellt sich demnach auf ℳ 4.56 oder auf 157,75 v. H.

b. Hof im Kreise Iburg. Bewirtschaftet wurden 1890 57 ha, 1912 55,5 ha. Der Hackfruchtanbau ist um etwa 50 v. H. gestiegen. Alle Ernte- und Säemaschinen sind im Gebrauch, so daß hierdurch viele Arbeitskräfte gespart werden. Es wurden 1890 an Löhnen ℳ 775.—, 1912 dagegen ℳ 1405.— verausgabt. Auf den Hektar entfallen demnach ℳ 13.60 oder ℳ 25.32. Die Lohnsteigerung beträgt ℳ 11.72 oder 86,18 v. H.

G. Hauptverein Arenberg-Meppen.

a. Im Kreise Meppen ein Hof, der 1890 26,4 ha, 1912 30,5 ha groß war. In beiden Jahren wurde die Hälfte des Hofes als Ackerland, die andere Hälfte als Wiesen und Weiden benutzt. Hackfruchtbau und Weiden haben an Ausdehnung gewonnen. An Maschinen sind neu eingestellt: Breitdreschmaschine, Pferderechen und Heuwender, während das Schneiden des Getreides und des Grases noch mit der Sense erfolgt. Der Betrag der Gesamtlöhne belief sich 1890 auf ℳ 592.—, 1912 auf ℳ 1935.—. Da auf den Hektar im erstgenannten Jahre eine Lohnbelastung von ℳ 22.41, im zweiten von ℳ 63.44 entfällt, so beträgt die Steigerung ℳ 41.03 oder 183,09 v. H.

b. Hof im Kreise Aschendorf, der in beiden Jahren 203 ha groß war. Die Art des Betriebes ist im großen und ganzen unverändert geblieben. Der Hackfruchtanbau hat um 1 ha zugenommen, die Weiden sind um etwa 10 ha vermehrt. Von den Arbeiten, die 1890 noch mit der Hand bewerkstelligt wurden, werden jetzt Getreidemähen mit der Maschine und Heuwenden mit dem Pferderechen besorgt. Ferner sind im Laufe der letzten 22 Jahre Saatgutsortiermaschine und Kartoffelsortierer angeschafft worden. Der Betrag der im Jahre 1890 gezahlten Löhne belief sich auf ℳ 684.— oder auf ℳ 3.22 für den Hektar, 1902 aber auf ℳ 1630.— oder auf ℳ 8.03 für den Hektar. Die Steigerung beträgt demnach ℳ 4.18 oder 149,38 v. H.

c. Hof im Kreise Hümmling, der 1890 64 ha, 1912 43 ha groß war. Der Anbau von Hackfrüchten, namentlich von Runkelrüben, Kartoffeln und Steckrüben hat eine erhebliche Steigerung erfahren, die Wiesen haben sich ungefähr verdoppelt. Im Gegensatz zu 1890, wo nur Dreschmaschine und Mähmaschine benutzt wurden, werden jetzt auch bei der Bearbeitung des Heus, beim Streuen von Kunstdünger und bei der Reinigung der Hackfrüchte Maschinen verwendet. Die Lohnsteigerung beträgt ℳ 13.95 oder 148,72 v. H., da die Gesamtlöhne sich 1890 auf ℳ 600.— = ℳ 9.38, 1912 auf ℳ 1000.— = ℳ 23.33 für den Hektar stellten.

H. Hauptverein Ostfriesland.

I. Schwerer Boden und gemischte Bezirke. a. Hof im Kreise Emden 1890 72 ha, 1912 62 ha groß. Die Bewirtschaftung ist intensiver geworden, es hat eine Steigerung des Hackfruchtanbaus stattgefunden, anderseits haben sich die Weiden verdoppelt, von $5^1/_2$ ha auf 11 ha. Alles Korn wird im Gegensatz zu 1890 gedrillt, das Getreide und Gras werden mit der Maschine gemäht, Kunstdünger wird mit dem Düngerstreuer gesät, und für eine besondere Erleichterung, worauf namentlich in dem Bericht hingewiesen wird, sieht man es an, daß das Stroh durch die Maschine gepreßt und mit Draht gebunden wird, wodurch viele Arbeitskräfte gespart werden. Der für Löhne verausgabte Betrag belief sich 1890 auf ℳ 4600.— = ℳ 63.89 für den Hektar, 1912 auf ℳ 7952.— = ℳ 128.27 für den Hektar. Die Steigerung beträgt demnach ℳ 64.38 = 100,77 v. H.

b. Hof im Kreise Leer, in beiden Jahren 40 ha groß (Milchwirtschaft in der unteren Ledamarsch). Die Bewirtschaftung ist insofern anders geworden, als die Milch zur Molkerei geht und um 25 v. H. mehr Aufzucht betrieben wird. Wiesen und Weiden haben eine geringe Zunahme erfahren. Die Ernte- und Drescharbeiten werden jetzt vorwiegend mit der Maschine erledigt, was vor 22 Jahren noch nicht der Fall war. Während 1890 insgesamt ℳ 1020.— an Löhnen oder ℳ 25.50 für den Hektar verausgabt wurden, waren es 1912 ℳ 1480.— = ℳ 37.— für den Hektar. Hier ist eine Lohnsteigerung von ℳ 11.50 oder um 49,02 v. H. eingetreten.

c. Domäne im Kreise Wittmund, Größe in beiden Jahren 64 ha. Die Bewirtschaftung ist fast die gleiche geblieben, nur sind 5 ha mehr zu ständiger Weide gelegt, der Getreidebau wird etwas intensiver betrieben, namentlich wird im Herbst tiefer gepflügt. Im Jahre 1890 wurde ein Drittel des Getreides mit der Dampfdreschmaschine gedroschen, jetzt dagegen die Hälfte, der Rest mit dem Dreschblock. Alles Gras und der Klee werden mit der Maschine gemäht, früher geschah es mit der Sense. Ebenso wurde 1890 das Getreide noch mit der Sichel gemäht, während 1912 für die Hälfte bis zwei Drittel, je nach Lagerung, die Bindemaschine Verwendung fand. Trotz dieser so vermehrten Maschinenbenutzung und der Ausdehnung der Weiden sind die Löhne doch um 78,68 v. H. oder um ℳ 18.75 für den Hektar gestiegen. Das Lohnkonto stellte sich 1890 auf ℳ 1525.— = ℳ 23.83 für den Hektar, 1912 auf ℳ 2725.— = ℳ 42.58 für den Hektar.

d. Gut im Kreise Norden, das 1890 $87^1/_2$ ha, 1912 80 ha umfaßte. Die Weiden haben eine sehr erhebliche Ausdehnung, von 8 auf 24 ha, erfahren, der Hackfruchtanbau ist von $^3/_4$ ha auf 2 ha in die Höhe gegangen. Im Gegensatz zu 1890, wo die meisten Ernte- und Drescharbeiten durch menschliche Arbeit erfolgten, werden hierfür jetzt Maschinen benutzt. Ferner geschieht auch die Aussaat des Getreides durch die Drillmaschine. Die Gesamtlöhne betrugen 1890 ℳ 3040.—, das sind ℳ 39.24 für den Hektar, 1912 aber ℳ 4100.— = ℳ 51.25 für den Hektar. Die Belastung des Hektars ist also um ℳ 12.01 oder um 30,61 v. H. gestiegen.

II. Leichter Boden. a. Hof im Kreise Leer, der 1890 42 ha, 1912 43 ha groß war. Der Hackfruchtbau hat zugenommen, Weiden haben eine erhebliche Steigerung erfahren. Gegenüber 1890, wo fast alle Arbeiten durch Menschenkraft bewältigt wurden, benutzte man 1912 Grasmäher, Rechen und Wender und Dreschmaschine. An Arbeitslohn wurden dadurch etwa ℳ 380.— erspart, während durch die Lieferung der Milch an die Molkerei eine Ersparnis von ℳ 80.— ermöglicht wird. Die Lohnsteigerung beträgt trotz dieser verhältnismäßig erheblichen Ersparnisse doch noch 13,64 v. H. oder ℳ 3.88. Die Gesamtlöhne sind von ℳ 1400.— auf ℳ 1600.— gestiegen, für den Hektar von ℳ 33.33 auf ℳ 37.21.

Gemeinheitsteilungen, Verkoppelungen, Ablösung von Reallasten, sonstige Auseinandersetzungs-Angelegenheiten und innere Kolonisation.

I. Gemeinheitsteilungen und Verkoppelungen.

In den verflossenen 50 Jahren ist bei den Behörden wie im Verfahren vieles geändert worden. Zunächst wurden durch Verordnung vom 16. August 1867 die Geschäfte der zweiten Instanz in Teilungs- und Verkoppelungssachen, die den Landdrosteien und der Berghauptmannschaft in Clausthal oblagen, der in Hannover errichteten Generalkommission übertragen, die am 2. Dezember 1867 in Tätigkeit getreten ist. Die Generalkommission ist den Provinzal-Verwaltungsbehörden gleichgestellt und besteht aus einem Präsidenten, der erforderlichen Zahl von Mitgliedern und Hilfsarbeitern.

Gleichzeitig wurde die als dritte Instanz in Hannover bestehende Abteilung des Ministeriums des Innern für Berufungen aufgelöst, ihre richterlichen Geschäfte wurden dem Revisionskollegium für Landeskultursachen zu Berlin übertragen, während die übrigen Geschäfte auf die beteiligten preußischen Ministerien übergingen. An Stelle des Revisionskollegiums für Landeskultursachen ist später das Ober-Landeskulturgericht zu Berlin getreten.

Eine erhebliche Umgestaltung erhielt die erste Instanz durch das Gesetz vom 17. Januar 1883 betreffend die Abänderung des Hannoverschen Verfahrensgesetzes vom 30. Juni 1842. Bekanntlich bestand die für die einzelnen Sachen zu berufende Teilungskommission bis dahin aus einem Rechtskundigen und einem Techniker. Ersterer war in der Regel aus den Mitgliedern der Obrigkeit zu wählen, in deren Bezirk der Teilungsgegenstand ganz oder zum größeren Teile lag, der Techniker aus den angestellten Landesökonomiebeamten zu nehmen. Die Generalkommission hatte schon durch ihre Geschäftsanweisung vom 9. Juli 1874 den Schwerpunkt der Tätigkeit dem technischen Mitgliede der Teilungskommission übertragen und verschiedene, das Verfahren vereinfachende Vorschriften erlassen. Am 1. Oktober 1875 trat für die übrigen Provinzen das Gesetz vom 24. Juni 1875 über das Kostenwesen in Auseinandersetzungssachen in Kraft, das den Beteiligten erhebliche Erleichterungen in der Höhe und in der Art der Aufbringung der Verfahrenskosten brachte. Es wurden auch in der Provinz Hannover bald Stimmen laut, die dieses Kostengesetz für die Provinz Hannover eingeführt sehen wollten. Die Staatsregierung war hierzu jedoch nur bereit, wenn das hannoversche Verfahren in einzelnen Punkten vereinfacht und verbilligt würde. Die fortgesetzten Verhandlungen führten nach Zustimmung des Provinziallandtages zu dem genannten Gesetze, das am 1. April 1883 in Kraft trat. Das Gesetz hat die Grundsätze des bisherigen Verfahrens, soweit sie sich bewährt hatten, aufrecht erhalten und im wesentlichen nur die Bestimmungen beseitigt, die erfahrungsgemäß das Verfahren verzögerten und seine Kosten vermehrten. Die wesentlichen Änderungen sind kurz folgende:

Für die bisherige aus zwei Mitgliedern bestehende Teilungskommission sind mit gleichen Obliegenheiten und Befugnissen einzelne Kommissare eingetreten. Die Bestimmungen über die Bonitierung, das ist die Schätzung der ländlichen Grundstücke in bestimmte, für die Gegend örtlich festgesetzte Klassen, sind gegenüber den früheren Bestimmungen wesentlich vereinfacht, ebenso die Bestimmungen über die Zuziehung und die Wahl von anderen Sachverständigen. Das alte Verfahren hatte sich wenig bewährt, indem das Ergebnis der Gutachten trotz zahlreicher Sachverständiger sachlich zweifelhaft blieb, dagegen unverhältnismäßig hohe Kosten entstanden. Nach den neuen Bestimmungen sind bei der Bonitierung nur zwei Kreisschätzer zuzuziehen, bei allen übrigen Schätzungen in jeder Instanz nur ein Sachverständiger.

Von den übrigen Bestimmungen ist noch hervorzuheben, daß das Vorverfahren, das bislang von der Obrigkeit der belegenen Sache geleitet wurde, nunmehr der von der Generalkommission zu ernennende Kommissar leitet. Zur Erleichterung der Durchführung des Verfahrens ist der Kommissar befugt, über vorübergehende Verwaltungs- und Nutzungsverhältnisse, deren Regelung aus Rücksicht auf die bevorstehende Auseinandersetzung und zur Vorbereitung eines angemessenen Überganges aus der bisherigen in die künftige Einrichtung erforderlich wird, einstweilen zu entscheiden. Zur rechtzeitigen Ausführung der Sachen steht der Generalkommission die Befugnis zu, bei der Entscheidung über die gegen den Teilungsplan oder dessen Ausführung erhobenen Widersprüche zugleich festzusetzen, daß die Überweisung der Abfindungen ungeachtet der gegen die Entscheidung etwa noch einzulegenden Berufung stattzufinden habe.

Die wesentlichste Änderung besteht in der Einführung des Kostengesetzes vom 24. Juni 1875 in der Provinz Hannover. Während die Beteiligten bis dahin alle durch das Verfahren entstehenden Kosten, besonders die gesamten Kosten für die Beamten, die Sachverständigen und die Abhaltung der Termine zu tragen hatten, werden nunmehr Pauschsätze eingezogen, durch die nicht nur die bei der Generalkommission und ihren Kommissaren entstehenden Kosten, sondern auch alle Gebühren und baren Auslagen gedeckt werden, die durch die Erledigung der Ersuchen der Generalkommission und ihrer Kommissare bei anderen Behörden erwachsen. Der Pauschsatz beträgt meist ℳ 12.— für den Hektar und kann von der Generalkommission aus besonderen Gründen auf ℳ 3.— ermäßigt oder auf ℳ 27.— erhöht werden. Die Aufbringung dieser Kosten wird den Beteiligten noch dadurch erleichtert, daß von der Einleitung des Verfahrens ab von allen Beteiligten vorschußweise Teilzahlungen auf den mutmaßlich zur Erhebung kommenden Pauschsatz eingezogen werden, deren Teilbeträge durch die wahrscheinliche Dauer des Geschäftes und die Zahlungsfähigkeit der Beteiligten bestimmt werden.

Die den Beteiligten hierdurch gegen früher gewährte Erleichterung ist derart, daß sie jetzt, trotzdem die Kosten durch die Vereinfachung des Verfahrens geringer geworden sind, in den meisten Fällen nur etwa $^1/_4$ bis $^1/_2$ der dem Staate tatsächlich erwachsenen baren Auslagen zu tragen haben.

Die materielle Gesetzgebung hat nicht so erhebliche Änderungen erfahren.

Die Bestimmungen der Gemeinheitsteilungsordnungen sind überhaupt nicht geändert worden. Dagegen sind die Bestimmungen des Gesetzes vom 8. November 1856 betreffend die Aufhebung von Weiderechten durch das Gesetz vom 8. Juni 1873 in mehreren Punkten abgeändert und ergänzt worden. Das Gesetz hat namentlich die Bestimmungen beseitigt, die ohne ausreichenden Grund die dringend wünschenswerte Aufhebung der Weiderechte erschwerten und die mit dem Stand der Landeskulturgesetzgebung nicht mehr im Einklang standen.

Ferner ist durch das Gesetz vom 13. April 1885 über die Abstellung von Berechtigungen zum Hauen oder Stechen von Plaggen usw. für die Provinz Hannover eine Lücke in der hannoverschen Gesetzgebung ausgefüllt worden. Derartige Rechte auf fremden Grundstücken konnten bislang nur bei einer Gemeinheitsteilung aufgehoben werden, während solche auf privaten Grundstücken ruhende Berechtigungen der Ablösung nicht unterlagen. Das Gesetz führte für letztere ähnliche Bestimmungen ein, wie sie für die Abstellung dieser Berechtigungen auf Gemeinheiten bereits bestanden.

Die wesentlichsten Änderungen sind für die Teilung gemeinschaftlicher Forsten und die Abstellung der auf Forsten haftenden Berechtigungen eingetreten. Bis zum Erlaß der Lüneburger Gemeinheitsteilungsordnung waren auch die Forsten in der Provinz Hannover frei teilbar, und viele höchst unwirtschaftliche Naturalteilungen von Forsten sind namentlich im 18. Jahrhundert vorgenommen worden, deren Teile als Forsten in Privatbetrieb blieben. Die Lüneburger Gemeinheitsteilungsordnung, die im wesentlichsten auch sonst in der Provinz eingeführt wurde, suchte die Naturalteilung von Forsten dadurch einzuschränken, daß sie eine Spezialteilung einer Forst unter die einzelnen Mitglieder wegen der mannigfachen Nachteile in der Regel nicht gestattete, es sei denn, „daß wegen eintretender besonderer Umstände eine solche Teilung für vorzüglich nützlich geachtet und auf Bericht des Landesökonomiekollegiums an das Staatsministerium von diesem genehmigt würde". Trotz dieser Erschwerung scheint von dieser Genehmigung oft Gebrauch gemacht worden sein; denn allein in den Jahren 1803—1831 sind über 25000 ha Forsten speziell geteilt worden. Für die übrige Zeit stehen Angaben nicht zur Verfügung.

Das Gesetz vom 16. Juni 1873, betreffend die auf Forsten haftenden Berechtigungen und die Teilung gemeinschaftlicher Forsten, machte deshalb in besonderen Bestimmungen die Naturalteilung einer gemeinschaftlichen Forst von der Einholung eines forsttechnischen Gutachtens abhängig und ließ sie nur dann zu, wenn entweder die einzelnen Teile zur forstmäßigen Benutzung geeignet blieben und diese genügend gesichert war, oder wenn sich ergab, daß die Niederlegung der Forst landwirtschaftlich nützlich und im landespolizeilichen Interesse zulässig war.

Aber auch diese, der damaligen Gesetzgebung der übrigen Provinzen entsprechende Bestimmung genügte nicht, um einer unwirtschaftlichen Naturalteilung der Forsten entgegenzuwirken. Es wurde deshalb für den gesamten Umfang Preußens das Gesetz vom 14. März 1881 erlassen, das Naturalteilungen

von Forsten, die als solche bestehen bleiben sollen, überhaupt ausschließt. Eine Forstteilung unter gleichzeitiger Niederlegung der Forst ist nur noch insoweit gestattet, als die Holzung zu einer forstmäßigen Bewirtschaftung nicht geeignet ist oder der Grund und Boden zu anderen als forstlichen Zwecken dauernd mit erheblich größerem Vorteile genutzt werden kann und landes- und forstpolizeiliche Interessen nicht entgegenstehen. Außer den hierfür erforderlichen forstwirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Gutachten ist vor dem Erlaß des Stattnehmigkeitserkenntnisses durch die Generalkommission die Anhörung des Regierungspräsidenten des betreffenden Bezirkes erforderlich.

Die Abstellung der auf Forsten haftenden Berechtigungen ist durch das Gesetz vom 13. Juni 1873 entgegen den bisherigen Bestimmungen, nach denen nur der Verpflichtete einen dahin gehenden Antrag stellen konnte, derart ausgedehnt, daß auch der Berechtigte die Abstellung beantragen kann. Die Entschädigung und das Entschädigungsmittel bleibt dem freien Übereinkommen der Beteiligten überlassen. Es soll jedem Teilnehmer an Stelle seines Nutzungsrechtes eine angemessene Abfindung an Grundstücken, fester Geldrente oder Kapital überwiesen werden.

Die letzte Änderung der materiellen Gesetzgebung betrifft die Streichung des Wortes „Torfmoore“ im § 11 des Verkoppelungsgesetzes vom 30. Juni 1842 durch das Gesetz vom 29. Mai 1907. Es bestand nämlich bis dahin in der Provinz Hannover die Sonderbestimmung, daß unter anderen auch Torfmoore von der Verkoppelung ausgeschlossen waren. Als Grund hierfür war seinerzeit angegeben, daß Torfmoore als zur „Agrikultur“ nicht geeignet anzusehen seien. Dieser Grund ist weggefallen, nachdem es der landwirtschaftlichen Technik, besonders durch Anwendung der künstlichen Düngemittel gelungen ist, die Moore zur landwirtschaftlichen Benutzung als Acker, Wiese und Weide geeignet zu machen und aus ihnen Erträge zu erzielen, die in vielen Fällen hinter denen des besten Bodens nicht zurückbleiben. Dazu kommt, daß zur Durchführung der Urbarmachung der Moore die Aufhebung der Bestimmung notwendig war, um die zweckmäßige Zuwegung und Entwässerung durchzuführen und zur Urbarmachung geeignete Pläne zu schaffen.

Von 1803—1867 wurden in der Provinz Hannover Gemeinheitsteilungen und Verkoppelungen für eine Fläche von 2 323 591 ha, von 1868—1912 dagegen von 680 730 ha ausgeführt.

Die Erfolge der Spezialteilungen und Verkoppelungen sind für die Hebung der wirtschaftlichen Lage der beteiligten Grundbesitzer von großem Werte gewesen. Allerdings hat es auch namentlich in den letzten Jahren nicht an Angriffen gegen die ausgeführten Teilungen gefehlt. Diese Angriffe, die sich namentlich gegen die Spezialteilungen der Moore wenden, verallgemeinern in der Hauptsache einzelne Schäden in einseitiger Weise und sehen über die großen Vorteile, die die Teilungen den Grundbesitzern gebracht haben, hinweg. Erst durch die Durchführung der Teilungen ist es möglich geworden, die Ödländereien, die bis dahin nur einen geringen Ertrag lieferten, der Urbarmachung zu erschließen und erhebliche Flächen sind seitdem zu Neuanlagen als Acker, Wiesen und Weiden angelegt oder auch aufgeforstet worden. Auch

die innere Kolonisation, die noch besprochen wird, ist nur nach durchgeführter Teilung möglich. Die gegen die Verkoppelungen erhobenen Vorwürfe gipfeln hauptsächlich darin, daß das landschaftliche Bild durch sie geschädigt sei. Es läßt sich nicht verkennen, daß landschaftlich eine verkoppelte Feldmark gegenüber einer nicht verkoppelten im Nachteile ist, zumal durch die Verkoppelung Hecken, Raine, hervortretende Bäume vielfach verschwunden sind. Wenn in dieser Beziehung in einigen Fällen mit mehr Schonung hätte vorgegangen werden können, worauf erst in den letzten Zeiten mehr Gewicht gelegt worden ist, so stehen diese Nachteile aber in keinerlei Verhältnisse zu den Vorteilen, die die Landwirte durch die Verkoppelungen gehabt haben. Die intensive Bewirtschaftung der Grundstücke, besonders der Zuckerrübenbau, und der hohe Stand der Landwirtschaft in der Provinz Hannover wären ohne Durchführung der Verkoppelungen ausgeschlossen gewesen. Dazu kommt, daß bei den Verkoppelungen auch die erforderlichen Verbesserungen namentlich Drainagen, Ent- und Bewässerungen überall berücksichtigt worden sind. Es sind im Laufe der Jahre umfangreiche Ent- und Bewässerungen von Wiesen ausgeführt worden.

Als eine besondere Art der Verkoppelungen haben sich in den letzten Jahren die Baulandsverkoppelungen ausgebildet, das ist die Umwandlung der der städtischen Bebauung zu erschließenden Gelände in Baupläne. Wenn an sich auch die Verkoppelungsgesetze hierfür nicht geschaffen waren, so lassen sie sich doch sehr gut auf ein solches Verfahren anwenden, und es sind in der Provinz Hannover, namentlich auch in der Haupt- und Residenzstadt Hannover selbst, eine große Anzahl derartiger Baulandsumlegungen durchgeführt und dadurch neue Bauquartiere erschlossen worden. Außer Hannover sind solche Verfahren in seinen Vororten Stöcken und Langenforth, wie in den Städten Geestemünde, Lehe, Nienburg, Wunstorf, Verden, Hameln, Osnabrück, Münden und Meppen vorgenommen worden. Auch viele ländliche Gemeinden, in denen eine rege Bautätigkeit stattfindet, haben derartige Baulandsverkoppelungen durchgeführt. Die Werte, die durch ein solches Verfahren geschaffen werden, sind sehr hoch, der Vorteil, der den einzelnen Gemeinden dadurch erwächst, nahezu unschätzbar. Die Gesamtfläche der in der Provinz Hannover ausgeführten Baulandsverkoppelungen beträgt 1007 ha bei 28 einzelnen Verkoppelungssachen.

II. Reallastenablösungen.

In der Organisation der Behörden ist nur die Eingangs unter I erwähnte Änderung eingetreten, daß als zweite Instanz die Generalkommission und als dritte Instanz das Ober-Landeskulturgericht eingetreten sind.

Eine erhebliche Änderung hat die materielle Gesetzgebung der Reallastenablösung durch die Verordnung vom 28. September 1867 betreffend die Ablösung der Reallasten, die dem Domänenfiskus im vormaligen Königreiche Hannover zustehen, durch das Gesetz vom 3. April 1869 wegen Ausdehnung der vorgenannten Verordnung auf alle übrigen Reallastenablösungen ausgenommen

die der geistlichen Institute und durch das Gesetz vom 13. Februar 1874 betreffend die Ablösung der den geistlichen pp. Instituten in der Provinz Hannover zustehenden Realberechtigungen erfahren. Die wesentlichsten Abänderungen bestehen darin, daß nunmehr sämtliche Reallasten, auch solche, die vertragsmäßig für unablösbar erklärt sind, auf Antrag sowohl des Berechtigten als auch des Verpflichteten abgelöst werden können. Ferner ist der Ablösungsbetrag statt wie bisher auf das 25fache auf das 18fache oder 20fache des Jahreswertes der Abgaben und Leistungen festgestellt. Auch kann die Ablösung durch Vermittelung der Rentenbank erfolgen, die sich für die Provinz Hannover in Magdeburg befindet. Für die Ablösung der Berechtigungen der geistlichen pp. Institute besteht die Besonderheit, daß die Ablösung zum $22^2/_9$fachen geschieht, wenn die berechtigten Institute, zum 25fachen aber, wenn die Verpflichteten den Ablösungsantrag stellen.

In den Jahren von 1869—1912 sind von 109 142 Verpflichteten Verpflichtungen abgelöst worden gegen Kapital von ℳ 19 670 406.—, gegen Rente von ℳ 264 774.— und gegen 232 ha Entschädigung in Land.

Nach dem Gesetz vom 2. Juli 1876 betreffend die Ablösbarkeit der Erbenzins- und Erbpachtverhältnisse in den Moor- und Fehnkolonien der Provinz Hannover, können nunmehr auch die nach § 3 der Ablösungsordnung vom 23. Juni 1833 unablösbaren, aus den Erbenzins und Erbpachtverhältnissen in den Moor- und Fehnkolonien entspringenden beständigen Abgaben und Leistungen ohne Rücksicht auf entgegenstehende vertragsmäßige Vereinbarungen abgelöst werden. Liegen den Berechtigten als Gegenleistungen für die ablösbaren Reallasten Leistungen für öffentliche oder gemeinnützige Einrichtungen (Kanäle, Schleusen, Brücken, Wege usw.) zum Besten der Ansiedelung oder der Ansiedler ob, so soll dem Antrage auf Ablösung erst dann Folge geleistet werden, wenn die dauernde Forterhaltung, wie die weitere gedeihliche Entwickelung der für die Ansiedelung unentbehrlichen Einrichtungen nach erfolgter Ablösung sicher gestellt sind. Über die Zulässigkeit des Ablösungsantrages entscheidet in diesen Fällen in erster Instanz die Generalkommission nach erfolgter Benehmung mit dem Regierungspräsidenten. In zweiter Instanz ist das Ober-Landeskulturgericht zuständig.

Nach diesem Gesetze sind drei Fehnablösungssachen ausgeführt. In einem Falle handelte es sich dabei um 1000 Untererbpächter. Anhängig sind gegenwärtig sechs Ablösungssachen.

III. Unschädlichkeitszeugnisse.

Nach dem Grundbuchrecht sind bei Abschreibungen von Grundstücksteilen auf ein anderes Grundbuchblatt die gesamten eingetragenen Lasten der Abteilungen II und III mit zu übertragen, wenn nicht eine ausdrückliche Freigabeerklärung der dinglich Berechtigten erfolgt. Die Beschaffung einer derartigen Freigabeerklärung ist oft unmöglich, jedenfalls aber mit erheblichen Weiterungen und Kosten verbunden. Es bestimmt deshalb das Gesetz vom 25. März 1889,

betreffend die Erleichterung der Abveräußerung einzelner Teile von Grundstücken in der Provinz Hannover, daß jeder Grundeigentümer, jeder Lehns-, Fideikommiß-, Erbstammguts- und Stammgutsbesitzer, wie jeder Besitzer eines im Leiheverbande stehenden Gutes (Meier-, Erbpachts-, Erbzinsgutes usw.) befugt ist, ohne Einwilligung der Lehns-, Fideikommiß-, Erbstammguts- und Stammgutsberechtigten, des Obereigentümers, der Hypotheken- und Grundschuldgläubiger und der zu Reallasten Berechtigten einzelne Gutsteile oder Zubehörteile zu veräußern, zu vertauschen oder zu öffentlichen Zwecken unentgeltlich abzutreten, sofern von der Generalkommission bescheinigt wird, daß die Veräußerung den genannten Berechtigten unschädlich ist. Gleichzeitig regelt die Generalkommission auch die Verwendung der aufgekommenen Kaufgelder für die genannten dinglichen Berechtigten.

Von dieser erheblichen Erleichterung im Grundstücksverkehr ist von den beteiligten Grundbesitzern in sehr vielen Fällen Gebrauch gemacht worden. In den Jahren 1899—1912 (für die Vorzeit sind Nachweise nicht vorhanden) sind 18 537 Unschädlichkeitszeugnisse ausgestellt worden. In derselben Zeit haben in 4916 Sachen Verwendungsregulierungen der aufgekommenen Kaufgelder stattgefunden.

Auch für die Abschreibung von Kali-Abbaugerechtigkeiten auf ein besonderes Grundbuchblatt kann nach dem Gesetz vom 4. August 1904 über die Salz-Abbaugerechtigkeiten in der Provinz Hannover von der Generalkommission ein Unschädlichkeitszeugnis ausgestellt und das Verwendungsverfahren durchgeführt werden. Ein solches Zeugnis ist bislang noch nicht gegeben worden.

IV. Regelung der Vertretung und Verwaltung gemeinschaftlicher Angelegenheiten.

Die sogenannten Zweckgrundstücke, das sind besonders Wege, Gräben, Tränken, Lehm- und Sandgruben und ähnliche zum gemeinschaftlichen Nutzen ausgewiesene Anlagen, die durch ein Auseinandersetzungsverfahren (Teilungs- und Verkoppelungsverfahren) entstanden sind, stehen meist im gemeinschaftlichen Eigentum der Gesamtheit der Grundbesitzer, für die sie ausgewiesen sind. Bei dem Erwerb von Grundstücken oder Grundstücksteilen, die aus einem derartigen Auseinandersetzungsverfahren herrühren, treten die Käufer anteilsmäßig in dieses Miteigentumsverhältnis ein. Die Vertretung der Beteiligten Dritten gegenüber, wie die Verwaltung dieser Angelegenheiten zugunsten der Beteiligten selbst ist in den alten Rezessen in der Regel nicht ausreichend geordnet. Es bestimmt deshalb das für den Umfang des ganzen Königreichs erlassene Gesetz vom 2. April 1887, betreffend die durch ein Auseinandersetzungsverfahren begründeten gemeinschaftlichen Angelegenheiten, daß auf Antrag auch nach beendetem Auseinandersetzungsverfahren diese Vertretung und Verwaltung geregelt werden kann. In der Regel ist sie dem Gemeindevorstande zu übertragen. Ist die Vertretung und Verwaltung nach dem Gesetz geregelt, so kann die Gesamtheit der Beteiligten als solche

klagen und beklagt werden. Der bestellte Vertreter ist befugt, mit Genehmigung der Generalkommission über die Substanz des gemeinschaftlichen Vermögens zu verfügen. Das dabei etwa aufkommende Kaufgeld ist entweder unter die Beteiligten zu verteilen, oder aber, was sich in der Mehrzahl der Fälle empfiehlt, dem Vertreter zur Verwaltung zugunsten der Beteiligten, namentlich zur Bestreitung ihnen obliegender gemeinschaftlicher Ausgaben zu überweisen. Der Gemeindevorsteher als Vertreter der Interessentengesamtheit untersteht der Kommunalaufsichtsbehörde, und die Vorschriften, die für Gemeindeangelegenheiten bezüglich der Verwaltung, der Aufsicht des Staates und der den Mitgliedern zustehenden Rechtsmittel gelten, finden wegen seiner Verwaltung sinngemäße Anwendung. Die Verwaltung hat besonders auch für die Ausführung der zur ordnungsmäßigen Unterhaltung der gemeinschaftlichen Anlagen erforderlichen Arbeiten durch die Verpflichteten zu sorgen.

Das Gesetz hat eine erhebliche praktische Bedeutung. In den Jahren 1899—1912 (für die Vorzeit sind Nachweise nicht vorhanden) ist für 2441 ältere ausgeführte Auseinandersetzungssachen die Vertretung und Verwaltung geregelt worden. In den seit dem Erlaß des Gesetzes vom 2. April 1887 durch Rezeßbestätigung beendeten Auseinandersetzungssachen ist in der Regel die Vertretung und Verwaltung nach dem genannten Gesetze geregelt worden.

V. Regelung der Koppelfischerei.

Koppelfischerei ist die Ausübung mehrerer Fischereiberechtigungen an derselben Gewässerstrecke und auch die Ausübung einer mehreren Personen an derselben Gewässerstrecke gemeinschaftlich zustehenden Fischereiberechtigung.

Nach dem Gesetz vom 26. Juni 1897, betreffend die Fischerei der Ufereigentümer und die Koppelfischerei in der Provinz Hannover, können die Teilnehmungsrechte von Koppelfischereiberechtigten von der Auseinandersetzungsbehörde bei Bedarf auf ein bestimmtes, dem rechtmäßigen Besitzstand entsprechendes Maß festgesetzt und bezüglich der Ausübung des Betriebes näher geregelt werden. Dabei sind namentlich die örtlichen Grenzen der Berechtigungen, die Zahl der zur Ausübung der koppelfischereiberechtigten Leute, die zulässigen Fangarten, wie die Zahl und Beschaffenheit der Fanggeräte, die Fangzeiten und bei etwaiger Beschränkung der Berechtigung auf gewisse Fischgattungen auch diese näher zu bestimmen.

Einigen sich die Beteiligten in dem Verfahren darüber, daß die ihnen zustehende Koppelfischerei künftig durch einen besonders angestellten Fischer oder durch Verpachtung genutzt werden soll, so hat die Auseinandersetzungsbehörde eine solche Regelung zu beurkunden.

Erfolgt eine solche Einigung nicht, so kann, wenn es für eine pflegliche Nutzung der Fischerei nach dem Ermessen der Auseinandersetzungsbehörde erforderlich ist, für jeden einzelnen Berechtigten entsprechend der Gemeinheitsteilungsordnung ein bestimmtes Gebiet gebildet werden.

Das Verfahren erfolgt auf Antrag eines oder mehrerer Beteiligten oder im öffentlichen Interesse auf Antrag des Landrats. Die anhängig gewordenen

Verfahren sind in der Regel im öffentlichen Interesse von den Landräten beantragt worden, wodurch die entstehenden Kosten außer Ansatz bleiben.

Seit dem Erlasse des Gesetzes sind 51 Sachen durch Bestätigung der über das ausgeführte Verfahren aufgenommenen Regelungsurkunde beendet worden, während 36 Sachen noch anhängig sind.

VI. Innere Kolonisation.

Unter „innerer Kolonisation" versteht man die Gesamtheit der Bestrebungen neue bäuerliche und Arbeiterstellen auf dem platten Lande zu schaffen und die Erwerber derart anzusetzen, daß sie auf den neuen Stellen ihr gutes Vorankommen finden. Dabei werden gleichzeitig die öffentlich rechtlichen Verhältnisse (Gemeinde-, Schul- und Kirchenverhältnisse) geregelt.

Von den zahlreichen Betätigungen auf dem Gebiete der inneren Kolonisation ist der Generalkommission die Besiedelung der nachstehenden fiskalischen Hochmoore übertragen, außerdem ist sie für die Bildung von Rentengütern zuständig. Die Generalkommission besiedelt gegenwärtig:

1. Das Marcardsmoor im Kreise Wittmund mit rund 2100 ha. Davon sind aufgeteilt und in Kultur gebracht 650 ha mit 60 Siedelungen. Die Ansetzung der Siedler erfolgte zunächst als Pächter. Die meisten Siedelungen sind inzwischen jedoch in Rentengüter umgewandelt worden. Außer den Siedlerstellen ist eine Kirche mit Pfarrhaus, eine Schule, eine Moorvogtei und ein Gemeindehaus errichtet worden.

Der wirtschaftliche Zustand des Marcardsmoores ist sehr günstig, was am besten aus der Viehhaltung hervorgeht. Es waren Ende 1913 vorhanden: 44 Pferde und Fohlen, 192 Milchkühe, 134 Stück Jungvieh, 107 Kälber, 144 Mutterschweine, 218 Läuferschweine, 66 Schafe und 3 Ziegen.

2. Groß-Sterneberg, Kreis Stade, umfaßt eine Fläche von 750 ha, von der 600 ha in 27 Siedelungen aufgeteilt sind, die in der Hauptsache aus Rentengütern bestehen. Außerdem ist eine Moorvogtei vorhanden. Politisch gehört Groß-Sterneberg zu der Gemeinde Hammah. Die Urbarmachungsverhältnisse sind in Groß-Sterneberg besonders günstig, weil sich unter dem Hochmoor sogenannte Kuhlerde (Seeschlick) befindet, die durch besondere Maschinen zur Übererdung des Hochmoores verwendet wird und so den Boden zu den größten Erträgen fähig macht. Der Viehbestand belief sich Ende 1913 auf 29 Pferde und Fohlen, 53 Milchkühe, 62 Stück Jungvieh, 58 Kälber, 31 Mutterschweine, 147 Läuferschweine, 1 Schaf und 1 Eber.

3. Das Hahnenknoopermoor, Kreis Geestemünde, Gemeinde Hahnenknoop, ist rund 210 ha groß und vollständig in 12 Rentengüter aufgeteilt. Die Siedelung ist sehr rasch durchgeführt. Die Entwickelung ist günstig. Es wurden Ende 1913 gehalten 15 Pferde und Fohlen, 42 Milchkühe, 38 Stück Jungvieh, 27 Kälber, 25 Mutterschweine, 130 Läuferschweine, 7 Schafe.

4. Das Königsmoor im Kreise Harburg, 790 ha groß, ist eben erst zur Urbarmachung in Angriff genommen und daher noch nicht besiedelt.

Die Rentengutsgesetze vom 27. Juni 1890 und 7. Juli 1891 lassen durch Vermittelung der Generalkommission die Gründung neuer Siedler-

stellen von mittlerem und kleinerem Umfange als Rentengüter zu. Der Begriff der mittleren und kleineren Stelle ist nicht bestimmt und richtet sich nach den Umständen, namentlich auch den Bodenverhältnissen. Als mittlere Stelle ist immer noch eine so große Stelle anzusehen, bei der der Eigentümer selbst mit arbeitet und sich nicht lediglich auf die Aufsicht beschränkt. Für Stellen kleineren Umfangs war durch Ministerialerlaß bestimmt worden, daß die Stelle so groß sein müsse, um den Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit ihres Besitzers, der nebenher auf anderweiten Verdienst ging, zu bilden. Diese untere Grenze ist durch den Ministerialerlaß vom 8. Januar 1907 aufgehoben, der die Bildung von Rentengütern für landwirtschaftliche und Industriearbeiter zur Mindestgröße von 12,50 a für zulässig erklärt. Dieser Ministerialerlaß nennt sich allerdings einen Versuch. Nachdem er jedoch seit sieben Jahren mit großem Erfolg angewendet worden ist, wird er wohl kaum wieder aufgehoben werden.

Unter einem Rentengut versteht man eine von einer anderen Stelle abgezweigte neue Stelle, die mit Gebäuden entweder schon besetzt ist, oder für die neue Wohn- und Wirtschaftsgebäude errichtet werden, wobei jedoch der Kaufpreis nicht in bar, sondern in fester Geldrente bestimmt wird. Diese Rente wird durch Vermittelung der Generalkommission auf die Rentenbank übernommen, die den Verkäufer in Rentenbriefen abfindet, während der Käufer dafür an die Rentenbank eine jährliche Rente nebst Abtrag zu zahlen hat. Der Staat beleiht die Stellen bis $^3/_4$ ihres Wertes mit $3^1/_2$ oder 4pr. Rentenbriefen zum 27 oder $23^2/_3$fachen Betrage der Kaufrente. Durch Zahlung von 4 oder $4^1/_2$pr. jährlichen Renten wird in $60^1/_2$ oder $56^1/_2$ Jahren die Schuld an den Staat abgetragen. Wenn der Rentengutskäufer selbst baut, kann ihm unter gleichen Bedingungen bis zu $^3/_4$ des Taxwertes ein Baudarlehn für die erstmalige Einrichtung des Rentenguts mit den notwendigen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden gewährt werden. Soweit durch die staatliche Beleihung der Kaufpreis nicht gedeckt wird, ist er durch bare Anzahlung oder durch eine Resthypothek mit dem Range hinter der Rentenbankrente aufzubringen.

Seit dem Erlaß der Rentengutsgesetze sind in der Provinz Hannover bis zum 31. Dezember 1913 919 Stellen mit einer Gesamtfläche von 4871 ha gegründet. Von diesen Stellen sind 417 Arbeiterrentengüter, darunter 157 Stellen für nicht landwirtschaftliche Arbeiter. Obgleich die Verhältnisse zur Gründung neuer Stellen in der Provinz Hannover namentlich auf den großen noch vorhandenen Ödlandsflächen besonders günstig liegen, ist das bisher Erreichte nur ein Anfang zu nennen, wenn sich auch nicht verkennen läßt, daß die Zahl und der Umfang der Rentengutsfläche in den letzten Jahren sehr gewachsen sind. Es sind gegründet:

Jahr	Stellen	Flächen
1908	113	609 ha
1909	130	558 „
1910	193	669 „
1911	100	557 „
1912	122	496 „
1913	124	660 „

Daß trotz der an sich günstigen Gelegenheit und der großen Vorteile, die das Rentengutsverfahren dem Verkäufer und Käufer bietet, die Zahl der gegründeten Rentengüter nicht größer ist, liegt in erster Linie daran, daß sich die beteiligten Hofbesitzer, die hauptsächlich als Rentengutsausgeber in Betracht kommen, sehr schwer zum Verkauf von Flächen ihres Grundbesitzes entschließen. Die Generalkommission selbst kann nur anregend wirken. Sie ist nach der Rentengutsgesetzgebung nur die den Staatskredit vermittelnde Behörde und kann daher nicht selbst als Käuferin auftreten. Ihre Vermittelung tritt vielmehr nur ein, wenn sie von einem der bei dem Kaufe Beteiligten beantragt wird.

Trotzdem sind die Erfolge der Rentengutsgründung nicht zu unterschätzen und zwar um so mehr, als ein großer Teil der in Rentengüter auf geteilten Fläche nämlich 1886 ha bisheriges Ödland ist, das auf diese Weise der Siedelung erschlossen ist. Der Viehbestand auf sämtlichen Rentengütern betrug Ende 1913:

	Pferde	Rindvieh	Schweine	Schafe	Ziegen
Stück	433	2673	5697	354	461

Wenn man berücksichtigt, daß — von wenigen Fällen abgesehen — durch die Abtrennung der Rentengüter von den Stammstellen diese Güter in ihrem Wirtschaftsbetriebe in keiner Weise beschränkt worden sind, so stellt sich der gesamte Viehstand als ein wirtschaftliches Mehr gegenüber dem Zustande vor der Rentengutsgründung dar. Mit wenigen Ausnahmen kommen die Rentengutsbesitzer auf ihren Stellen gut voran. Von der 1899 bereits gegründeten Rentengutskolonie Rathlosen—Groß-Lessen, wo auf bisherigem Ödland auf einer Fläche von rund 250 ha 13 neue Stellen gegründet sind, hat der Präsident des Ober-Landeskulturgerichts, Dr. Metz, einer der ersten Kenner der inneren Kolonisation, in einer im Landwirtschaftsministerium abgehaltenen Sitzung nach einer von ihm vorgenommenen Besichtigung geäußert, daß sie sich den besten Rentengutskolonien Pommerns an die Seite stellen könne.

Die nach dem Erlaß vom 8. Januar 1907 gegründeten Arbeiterrentengüter liegen, soweit es sich um landwirtschaftliche Arbeiter handelt, in der ganzen Provinz verteilt. Für nicht landwirtschaftliche Arbeiter sind größere Siedelungen zu Bothfeld im Stadtbezirk von Hannover und in Wietze gegründet worden. Bei diesen Siedelungen ist auch eine gefällige Bauweise besonders berücksichtigt worden.

Nach dem Ministerialerlaß vom 10. Januar 1909 ist zur weiteren Förderung der Ansiedelung von Landarbeitern im Wege der Rentengutsgründung die Bildung von Kreisgesellschaften angeregt worden. Diese erhalten für jede ordnungsmäßig ausgeführte Ansiedlung eines Landarbeiters eine Staatsbeihilfe von ℳ 500.— und ℳ 10.— für jedes angefangene Hektar der zu besiedelnden Fläche. Diese Gelder sollen in der Hauptsache zur Regelung der öffentlich rechtlichen und gemeinwirtschaftlichen Verhältnisse der Rentengutsbesitzer verwendet werden. Zurzeit besteht in der Provinz Hannover nur die gemeinnützige Ansiedelungsgesellschaft für den Kreis Burgdorf, die in den Jahren 1909—1913 im ganzen 26 Rentengüter gegründet hat.

Auf dem Gebiete der inneren Kolonisation ist auch die gemeinnützige Ansiedelungsgesellschaft zu Hannover tätig. Es fällt jedoch aus dem Rahmen dieses Aufsatzes, ihre Erfolge hier zu beleuchten. Zur weiteren Förderung der inneren Kolonisation ist eine neue gemeinnützige Ansiedelungsgesellschaft in der Provinz Hannover unter Beteiligung des Staates mit mehreren Millionen ins Leben gerufen. Es ist zu wünschen und zu hoffen, daß diese Gesellschaft die großen, der Urbarmachung noch harrenden Flächen der Provinz im Wege der inneren Kolonisation mit neuen Stellen besiedelt, zur Förderung der Landwirtschaft und zum Wohle von Provinz und Staat.

Die Ent- und Bewässerung im Regierungsbezirk Hannover.

Zurzeit dienen umstehende öffentliche Verbände den Zwecken der Landeskultur.

Die Deichverbände zu Nr. 1 und 2 beruhen auf der Deichordnung für die Grafschaften Hoya und Diepholz vom Jahre 1864, der Klosterbach-Wiesenverband wie die Meliorationen Bruchhausen-Syke-Thedinghausen und Leeste-Brinkum auf der Königlichen Verordnung vom 28. Mai 1867 und die übrigen Genossenschaften auf dem Genossenschaftsgesetze vom 1. April 1879, mit Ausnahme der Melioration der Aueniederung in den Kreisen Sulingen, Stolzenau und Nienburg, die von diesen nach dem Gesetze vom 11. Juni 1874 ausgeführt wird. Zum Teil sind auch die beteiligten politischen Gemeinden die Träger des Unternehmens.

Die Erfolge der beiden großen Meliorationen Bruchhausen-Syke-Thedinghausen und Leeste-Brinkum haben, besonders in Bruchhausen-Syke-Thedinghausen, bisher den Erwartungen nicht entsprochen, trotz der aufgewendeten großen Kosten. Es ist aber zu erwarten, daß nach Fertigstellung des Weserwehres bei Dörverden und nach Durchführung der Besserungsanlagen ein befriedigender Zustand erreicht wird. Dies gilt auch für die Leeste-Brinkumer Melioration, die durch die Senkung des Weserwasserspiegels oberhalb Bremen wegen der Unterweserkorrektion benachteiligt wurde, durch den Bau des Hemelinger Weserwehres aber wieder bessere Wasserverhältnisse erhalten wird.

Die Melioration der Aueniederung in den Kreisen Sulingen, Stolzenau und Nienburg umfaßt 4000 ha. Die Kosten sind auf ℳ 2 000 000.— veranschlagt.

Träger des Unternehmens sind die Kreise Sulingen, Stolzenau und Nienburg. Die Kosten, soweit sie nicht aus Staats- und Provinzialbeihilfen bestritten werden, fallen vornehmlich den an der Melioration unmittelbar beteiligten 4000 ha zur Last. Zweck der Melioration ist die Regelung der Aue und ihrer Nebenflüsse wie Herstellung eines ausreichenden Grabennetzes, um

1. im Frühjahre den Grundwasserstand im Meliorationsgebiete rechtzeitig so tief zu senken, daß sich der Pflanzenwuchs kräftig entwickeln kann,

2. schädliche Sommerüberschwemmungen fernzuhalten. Hierbei ist durch geeignete Anlagen (Stauschleusen, Anfeuchtungsgräben usw.) dafür gesorgt, daß in trocknen Sommerzeiten der Grundwasserstand nicht zu tief absinkt, sondern hoch gehalten wird, und das Weidevieh allenthalben über frisches Tränkwasser verfügt.

Nr.	Name des Verbandes	Kreis	Jahr der Gründung	Beteiligte Fläche ha
1	Brinkumer Deichverband	Syke	1864	5 352
2	Hoyaer Deichverband	Hoya und Verden	1864	23 503
3	Klosterbachwiesen-Verband	Syke	1878	317
4	Ent- und Bewässerungs-Genossenschaft zu Neubruchhausen	Syke	1880	18
5	Leeste-Brinkumer Schleusenverband	Syke	1882	950
6	Meliorationsgenossenschaft Bruchhausen-Syke-Thedinghausen	Hoya, Syke und braunschweigisches Amt Thedinghausen	1882	4 643 (davon 667 ha braunschweig. Gebiet)
7	Schloß-Ricklingener Bruch-Meliorationsgenossenschaft	Neustadt a. Rbge.	1884	12
8	Börie-Weetzener Bewässerungsgenossenschaft zur Verbesserung der Landwehrwiesen	Hannover (Land)	1884	23
9	Meliorationsgenossenschaft zu Nordsulingen	Sulingen	1887	52
10	Ent- und Bewässerungsgenossenschaft zu Beckeln (Delmewiesen)	Syke	1887	171
11	Genossenschaft zur Entwässerung der Marschgrundstücke in den Feldmarken Vesbeck, Warmeloh und Esperke	Neustadt a. Rbge.	1888	107
12	Bewässerungsgenossenschaft an der Leine in Garbsen und Lohnde	Neustadt a. Rbge.	1893	77
13	Rehburger Ent- u. Bewässerungsgenossenschaft	Stolzenau	1894	178
14	Ent- und Bewässerungsgenossenschaft zu Pennigsehl	Nienburg und Stolzenau	1896	75
15	Hache-Wiesen-Ent- und Bewässerungsgenossenschaft zu Kirchweyhe	Syke	1896	13
16	Landesbergen-Brockeloher Melioration (Genossenschaft)	Stolzenau	1897	612
17	Campener Ent- u. Bewässerungsgenossenschaft	Nienburg	1897	47
18	Uchte-Nenndorfer Meliorationsgenossenschaft	Stolzenau	1897	350
19	Nienburger Meliorationsgenossenschaft	Nienburg	1899	460
20	Scheffinghäuser Ent- und Bewässerungsgenossenschaft am Meerbach	Nienburg und Stolzenau	1899	227
21	Kuppendorfer Moorkultur-Genossenschaft	Sulingen	1902	69
22	Ent- und Bewässerungsgenossenschaft zu Ahausen, Sudweyhe und Mahndorf	Syke	1904	177
23	Entwässerungsgenossenschaft zur Regulierung der Schwarzen Riede, der Wölpe und des Lichtemoorgrabens	Nienburg, Hoya und Fallingbostel	1905	508
24	Entwässerungsgenossenschaft der Haller-Niederung zu Eldagsen	Springe	1906	200
25	Genossenschaft zur Entwässerung eines Teiles des Bürgermoores und der Barlohe in Neustadt a. Rbge.	Neustadt a. Rbge.	1907	260
26	Ent- und Bewässerungsgenossenschaft zu Groß-Ippener (Westbach)	Syke	1907	150
27	Genossenschaft zur Entwässerung des Schwarzen Moores bei Erichshagen	Nienburg	1910	146
28	Melioration der Aue-Niederung in den Kreisen Sulingen, Stolzenau u. Nienburg (Träger des Unternehmens sind die Kreise Sulingen, Stolzenau und Nienburg)	Sulingen, Stolzenau und Nienburg	1910	4 000
29	Melioration bei Hülsen und Hämelhausen (Genossenschaft)	Fallingbostel und Hoya	1909	212
30	Regulierung des Südbaches in den Feldmarken Rehburg und Wintzlar (Träger des Unternehmens sind die politischen Gemeinden Rehburg und Wintzlar)	Stolzenau	1902	8 km Bachlänge

Nr.	Name des Verbandes	Kreis	Jahr der Gründung	Beteiligte Fläche ha
31	Regulierung der Hamel in der Verkoppelungssache von Hameln (Träger des Unternehmens ist die Stadt Hameln)	Hameln	1900	2 km Bachlänge
32	Regulierung des Gold- und Beberbaches in der Verkoppelungssache von Grupenhagen (Träger des Unternehmens ist die politische Gemeinde Grupenhagen)	Hameln	1908	4 km Bachlänge
33	Haßberger Bruch-Melioration (Träger des Unternehmens ist die Bruchinteressentschaft)	Hoya	1907	52
34	Regulierung des Heisede-Gleidingen-Rethener Entwässerungsgrabens (Träger des Unternehmens sind die politischen Gemeinden Heisede, Gleidingen und Rethen)	Hildesheim (Land) und Hannover (Land)	1908	6 km Grabenlänge
35	Regulierung der Hamel in Afferde in der Verkoppelungssache von Afferde (Träger des Unternehmens ist die politische Gemeinde Afferde)	Hameln	1908	1 km Flußlänge

Vielfach ist gleichzeitige Verkoppelung des Meliorationsgebietes notwendig, um die Regelung der Aue und deren Nebenflüsse wie die Schaffung des erforderlichen Grabennetzes zur Binnenentwässerung des großen Gebietes zweckmäßig, ohne zu große Kosten und Benachteiligung der Grundbesitzer durch unwirtschaftliche Durchschneidung der Grundstücke durchzuführen. Außer der oben angegebenen Fläche von 4000 ha, die vorwiegend aus Wiesen und Weiden besteht und das eigentliche Auetal umfaßt, ist eine erheblich größere Fläche des Auegebiets insofern mittelbar an der Auemelioration beteiligt, als erst dadurch dieser die Möglichkeit gegeben ist, diese großen Gebiete durch eine ausreichende Entwässerung zu verbessern und der Kultur zu erschließen.

In Frage kommen etwa 35 000 ha, von denen 10 000 ha zur Provinz Westfalen, 25 000 ha zur Provinz Hannover oder zum Regierungsbezirk gehören. Diese 25 000 ha liegen im Gebiete der Nebenbäche der Aue und bestehen teils aus Flußniederungen mit Bruchboden, anmoorigem Boden oder Niederungsmoor, teils aus Hochmoor. Die Fläche des Hochmoors beträgt 15 000 ha, die der Flußniederungen 10 000 ha. Letztere sind jetzt schon meistens wertvolles Kulturland, auf dem der Wohlstand und das Fortkommen zahlreicher Gemeinden beruht. Vielfach ermöglichen auch Bewässerungsanlagen eine Ausnutzung des Wassers der Bäche zur Wiesenbewässerung.

Die große Hochmoorfläche ist in der Hauptsache noch nicht urbar gemacht. Man kann annehmen, daß eine zweckmäßige Urbarmachung der vorgenannten 25 000 ha Niederung und Hochmoor einen jährlichen Reingewinn von durchschnittlich ℳ 40.— für den Hektar und das Jahr nach Abzug aller Unkosten bringen wird. Das ergibt für 25 000 ha jährlich ℳ 1 000 000.—. Dieser Erfolg ist natürlich nicht in kurzer Zeit zu erreichen, sondern erst nach Jahrzehnten. Es unterliegt aber keinem Zweifel, daß diese große Kulturarbeit von

dem kommenden Geschlecht geleistet wird, und deshalb ist die Aueregelung für die Landeskultur sehr bedeutungsvoll.

Der Nutzen der unmittelbar beteiligten 4000 ha besteht in der Beseitigung der bisherigen häufigen und umfangreichen Sommerüberschwemmungen. Durch die Anlage der geplanten Stauschleusen ist auch in trockenen Jahren das Wachstum von besseren Gräsern gesichert, so daß bei Verwendung geeigneten Kunstdüngers gute Weiden und zweischürige Wiesen entstehen werden, deren jährlicher Ertrag durchschnittlich auf mindestens 100 Ztr. Heu für den Hektar angenommen werden kann, mit einem Werte von etwa ℳ 150.— nach Abzug der Werbekosten. Der jetzige Ertrag ist dagegen durchschnittlich für den Hektar nur auf 75 Ztr. Heu zu je ℳ 1.— anzunehmen, demnach für ℳ 75.— auf den Hektar und das Jahr. Der Mehrertrag wird daher durchschnittlich ℳ 75.— für den Hektar und das Jahr betragen oder für 4000 ha ℳ 300 000.— jährlich. Der vermehrte Viehstand vermehrt auch die Düngergewinnung unter gleichzeitiger Verbesserung der Güte des Düngers. Das Ackerland der beteiligten Grundbesitzer bedarf aber eines kräftigen Stalldüngers. Bei entsprechender Düngung wird sich der Reinertrag der Ackerländereien daher wesentlich vergrößern, durchschnittlich um ℳ 40.— für den Hektar und das Jahr. Hierbei handelt es sich um mindestens 2500 ha Ackerland. Auch in gesundheitlicher Beziehung wird die Schaffung besserer Entwässerungsverhältnisse in der Aueniederung von großem Nutzen sein.

Außer diesem in der Ausführung begriffenen großen Aueplane sind für nachstehende Meliorationen die Vorentwürfe teils fertig, teils werden sie bearbeitet.

Besonders wichtig ist hiervon die Melioration des Hunte- und Ochtum-Gebietes. Der Hunteentwurf erstreckt sich auf das Huntegebiet in den Kreisen Wittlage, Diepholz und Syke wie im Großherzogtum Oldenburg, und zwar von Wittlage bis Wildeshausen. Beteiligt sind im ganzen 53 234 ha, davon 35 814 ha in den Kreisen Diepholz und Syke, 9440 ha im Kreise Wittlage und 7980 ha auf Oldenburger Gebiet.

Die Kosten sind auf ℳ 5 630 000.— veranschlagt.

Es soll versucht werden, auch bei der Hunte die beteiligten Kreise zu Trägern des Unternehmens zu machen.

An der Ochtum-Melioration sind außer erheblichen Flächen im Kreise Syke, in den Feldmarken Felde, Riede, Dreye, Sudweyhe, Kirchweyhe, Leeste und Brinkum, große Gebiete auf Bremer und Oldenburger Gebiet und im braunschweigischen Amte Thedinghausen beteiligt, im ganzen etwa 16 009 ha, davon 6100 ha im Kreise Syke. Die Kosten werden voraussichtlich etwa ℳ 600 000.— betragen.

Bewässerungsanlagen größeren Umfanges zur düngenden Winterbewässerung haben heutzutage nicht mehr die Bedeutung wie in früheren Zeiten, da sie in der ersten Anlage und Unterhaltung sehr teuer sind, auch bei der wachsenden Benutzung des Grünlandes als Viehweide zugunsten der Viehzucht die Beweidung hindern oder doch erschweren, jedenfalls aber wegen der Beschädigung der vielen Gräben und Grippen durch das Weidevieh die

Unterhaltung verteuern und die sichere Wirkung der Bewässerung gefährden. Außerdem erfordern zu Rieselwiesen ausgebaute Flächen meistens größere Wassermengen zu ihrer Bewässerung, die nur selten vorhanden sind und auch die Benutzung von Mähmaschinen usw. erschweren, wenn nicht unmöglich machen. Bei dem großen Mangel an Arbeitskräften, besonders zur Erntezeit, ist das wohl zu beachten.

Unter diesen Umständen ist es ein Glück zu nennen, daß man durch verhältnismäßig billigen Kunstdünger den Bedarf an Phosphorsäure und Kali, der bei Wiesen und Weiden hauptsächlich in Frage kommt, zu decken vermag. Dabei fallen die vorbezeichneten Schwierigkeiten bezüglich der großen Kosten der ersten Anlage und Unterhaltung der Bewässerungsanlagen, ihrer Nutzung als Viehweide und der Verwendung von Mähmaschinen fort.

Alsdann sind nur die verhältnismäßig billigen und einfachen Einrichtungen zur Hochhaltung des Grundwasserstandes in trocknen Sommerzeiten und zur Zuführung von Tränkwasser für das Weidevieh notwendig. Damit soll aber keineswegs die düngende Winterbewässerung für alle Fälle als für die heutigen Zeitverhältnisse nicht mehr passend bezeichnet werden, vielmehr bleibt sie da, wo die Verhältnisse dafür günstig liegen, nach wie vor ein vorzügliches Kulturmittel, das nicht genug empfohlen werden kann.

Der Bezirk enthält bedeutende Flächen von Hoch- und Niederungsmoor. Die Hochmoore dienen meistens nur zum Torfstich und werden dabei vielfach wegen der Entwässerung in bedauerlicher Weise zerstochen und verwüstet. Die Niederungsmoore werden in der Regel als Grünland benutzt, jedoch ist wegen der ungenügenden Entwässerung und Düngung der Ertrag meistens nur mäßig.

Die Erfahrungen der letzten 25 Jahre auf dem Gebiete der Moorkultur haben aber klargestellt, daß die Moorflächen ein wertvoller Besitz sind und verhältnismäßig leicht und billig in vorzügliches Kulturland umgewandelt werden können und zwar sowohl zu Acker als auch besonders zu Wiesen und Weiden. Damit hat sich für die großen Moorflächen des Regierungsbezirks ein sehr dankbares Feld der Tätigkeit eröffnet, das reichen Segen verspricht und für viele Gemeinden eine Quelle des Wohlstandes werden kann. Bedingung dafür ist aber die Herrschaft über die Wasserverhältnisse. Der einzelne Besitzer ist hierbei meistens machtlos, nur Genossenschaftsbildung kann gründliche Hilfe bringen. Daher sollte das vielfach noch bestehende Mißtrauen gegen die Wassergenossenschaften aufhören. Sie beschränken keineswegs den einzelnen Besitzer in unzulässiger Weise, schaffen ihnen vielmehr die Möglichkeit, ihre Grundstücke zu verbessern und erhebliche und sichere Mehrerträge aus ihnen zu gewinnen.

Die Ent- und Bewässerung im Regierungsbezirk Hildesheim.

Bei den günstigen Gefällsverhältnissen, die fast im ganzen Regierungsbezirk wegen seiner bergigen Beschaffenheit vorhanden sind — nur im Landkreise Hildesheim und im Kreise Peine herrscht Flachland vor —, und

ferner bei den ausgedehnten Waldungen ist im allgemeinen ein Bedürfnis nach Entwässerung der Ländereien nicht so stark hervorgetreten wie in den übrigen Teilen der Provinz Hannover, die vorwiegend der norddeutschen Tiefebene angehört. Dementsprechend sind auch im Regierungsbezirke Hildesheim Meliorationen, die eine Regelung von Wasserläufen zur Grundlage haben, aus älterer Zeit wenig vorhanden, weil die Flüsse und Bäche, selbst wenn sie nur einigermaßen unterhalten wurden, abgesehen von vorübergehenden kurzen Ausuferungen im allgemeinen ausreichend Vorflut boten.

Mit dem Einsetzen der Tätigkeit der Königlichen Generalkommission in den 1850er Jahren begann jedoch auch ein Ausbau der Wasserläufe, namentlich durch Begradigungen, weil vielfach bei Teilungen von Gemeinheiten oder bei Verkoppelungen die gewundenen Wasserzüge einer zweckmäßigen Planeinteilung hinderlich waren. Naturgemäß wurden die Wasserzüge hierbei derart ausgebaut und ergänzt, daß damit auch die sonst etwa zu Tage getretenen Übelstände, wie zeitweise Überflutungen und mangelnde Entwässerung, beseitigt wurden. Leider sind hierbei in früherer Zeit meist die Fluß- und Bachstrecken innerhalb der Ortschaften nicht mit ausgebaut worden. Dazu gesellt sich noch mangelhafte Unterhaltung solcher Wasserlaufstrecken, da bekanntlich in der Nähe der Ortschaften wegen Landhungers die Ufer vorgetrieben und ferner die Wasserläufe als willkommene Ablagerstätten allen möglichen Unrates betrachtet werden. Dies Alles ist erfahrungsgemäß nicht selten die Ursache schadenbringender Überflutungen von Ortschaften.

Einen Überblick über den Umfang der hierin geleisteten Arbeiten und gewährten Beihilfen geben nachstehende Angaben, die den Lagerbüchern über die Meliorationen entnommen sind. Danach beträgt die Länge der seit dem Jahre 1890 begradigten Wasserlaufstrecken zusammen rund 140 km, die einen Kostenaufwand von annähernd einer Million Mark (ℳ 994 468.—) erforderten, wozu der Staat aus dem Flußregulierungsfonds rund ℳ 312 000.—, die Provinz rund ℳ 29 100.—, sowie Staat und Provinz aus dem sogenannten Westfonds zusammen ℳ 57 700.— geschenkweise als Beihilfen gewährten. Außerdem gab die Provinz Darlehen zu mäßigem Zins- und Tilgungsfuße (je 1 oder 2 v. H.) in Höhe von ℳ 316 180.—.

Eine wesentliche Folge dieser Tätigkeit ist das Bestehen verhältnismäßig weniger öffentlicher Wassergenossenschaften im Regierungsbezirk Hildesheim zur Verbesserung der Ländereien durch Ent- oder Bewässerung. Solche Wassergenossenschaften betätigten sich vorwiegend erst dann, wenn es galt, Folgeeinrichtungen für aufgeteilte oder verkoppelte Gebiete zu schaffen oder Flußregelungen vorzunehmen, die bei der Verkoppelung aus irgendwelchen Gründen nicht durchführbar erschienen.

Von den nach dem Gesetze vom 1. April 1879 bestehenden öffentlichen Wassergenossenschaften — von älteren Wassergenossenschaften nach dem hannoverschen Gesetze vom 22. August 1847 ist nur eine bekannt — sind zehn zur Begradigung von Wasserläufen zur Verbesserung der Vorflut und zur Verhütung von Überschwemmungen gebildet worden, sieben bezweckten

gleichzeitig eine Bewässerung des Meliorationsgebietes, sechs sind reine Bewässerungsgenossenschaften und 16 Drainagegenossenschaften.

Bei diesen genossenschaftlichen Unternehmungen haben die begradigten Flußläufe eine Länge von rund 80 km und die Meliorationsgebiete eine Größe von 3772 ha, darunter 913 ha Bewässerungs- und 736 ha Drainageflächen. Die Ausführungskosten haben hierbei rund ℳ 1 319 000.— betragen. Auch diese Unternehmungen sind von Staat und Provinz durch Beihilfen unterstützt worden. Der Staat gewährte geschenkweise aus dem Flußregulierungsfonds rund ℳ 179 600.— und aus dem sogenannten Westfonds mit der Provinz zusammen ℳ 140 580.—, während die Provinz außerdem geschenkweise ℳ 26 550.— und darlehnsweise ℳ 295 150.— zu dem bereits genannten niedrigen Zins- und Tilgungsfuße bewilligte.

Einen sehr weiten Raum nahmen unter den Meliorationen im Regierungsbezirk Hildesheim unstreitig die Drainagen ein. Den Weg hat ihnen die Erkenntnis geebnet, daß selbst stark geneigte Ackerflächen ohne Drainage keine befriedigenden Erträge liefern, weil der vielfach schwere und tonige Untergrund die Feuchtigkeit zu lange in sich behält und dadurch eine rechtzeitige Bestellung nicht ermöglicht, auch den Boden kalt erhält und somit zur Auswinterung der Saaten und zu Unkrautwuchs Veranlassung gibt. So sind viele Tausend Hektar durch Drainagen entwässert worden. Was hierbei durch Private geschaffen worden ist, wäre nur mit vieler Mühe und mit erheblichem Zeitaufwand festzustellen. Ein einigermaßen zutreffendes Bild von dem Umfang des hierin Geleisteten kann man sich aber schon dadurch machen, wenn man bedenkt, daß außer den schon erwähnten 736 ha genossenschaftlichen Drainageflächen der Domänenfiskus allein in den letzten 50 Jahren rund 3840 ha seiner Ländereien mit Drainagen hat versehen lassen, die einen Kostenaufwand von rund ℳ 803 440.— verursachten.

Das Verlangen, den Ertrag der Wiesen durch Bewässerung zu erhöhen, ist nicht in dem Maße gestiegen, wie man bei den vorhandenen günstigen Vorbedingungen (gutes Gefälle, wasserreiche Flüsse und Bäche) annehmen sollte. Soweit an amtlichen Stellen bekannt geworden ist, sind in den letzten Jahrzehnten nur acht neue Bewässerungsanlagen geschaffen worden, von denen aber nur noch bei sechs die Bewässerung betrieben wird. Bei den übrigen fünf genossenschaftlichen und vier Gemeinde-Anlagen handelte es sich hauptsächlich um die Instandsetzung und Verbesserung vorhandener Bewässerungsanlagen in den Tälern zwischen Solling und Bramwald im Kreise Uslar, wo das Bewässerungswesen seit langen Jahren in Blüte steht. Der Erfolg der Bewässerung in jenen Gegenden ist jedoch kein vollständiger zu nennen, weil sie wild und zu stark betrieben wird, ohne daß auch für eine gute Entwässerung gesorgt wird. Bewässerungsanlagen befinden sich ferner in bemerkenswertem Umfange noch im Fuhsetale im Kreise Peine, wo sie an der oberen Fuhse nach Schaffung hinreichender Vorflut durch die Fuhseregelung als Genossenschaftsanlagen ausgeführt sind, die sich gut bewähren. Hier finden auch teilweise die Abwässer von Zuckerfabriken zur Reinigung Verwendung bei der Berieselung. Im nördlichen Teile des Kreises Peine sind im Fuhse-

tale ebenfalls ausgedehnte Bewässerungsanlagen anzutreffen, die jedoch größtenteils wegen nicht ausreichender Entwässerung auch keine zufriedenstellenden Erträge liefern.

Der Umstand, daß sonst im Regierungsbezirk Hildesheim auf Bewässerung kein großes Gewicht gelegt wird, ist wohl dadurch zu erklären, daß fast allgemein das Bestreben vorherrscht, Ländereien wegen des höheren Ertragswertes in Acker umzulegen, wenn die Boden- und Vorflutverhältnisse nur einigermaßen dazu geeignet sind. Es sei hier nur auf die zahlreichen Ackerflächen im Leinetale hingewiesen, die wegen der ständigen Gefahr der Überflutung besser als Wiesen oder Weiden genutzt werden sollten. Die günstigen Ergebnisse, die die Einführung der Verwendung künstlichen Düngers auf Wiesen gezeitigt, mögen mit dazu beigetragen haben, die Bewässerung als entbehrlich erscheinen zu lassen.

Nicht unerwähnt mag bleiben, daß die Bodenverhältnisse im Regierungsbezirk Hildesheim vorwiegend mineralischer Natur sind, nur im Kreise Peine sind in den Flußtälern und in den Geländesenken vielfach Niederungsmoore und im Harze in einer Höhe von 800—900 m Hochmoore. Erstere sind bereits größtenteils urbar gemacht, während bei den Hochmooren im Harz Versuche zur Anlage von Viehweiden angestellt worden sind.

Um einer weiteren Verschotterung der Wasserläufe und damit einer Vermehrung der Hochwassergefahren in gewissem Sinne vorzubeugen, hat die Königliche Forstverwaltung in den letzten Jahren mit der Verbauung der zahlreichen Wasserrisse im Harze begonnen. Auch wird angestrebt, durch Anlage von Talsperren im Harze und von Stauweihern und Einstaupoldern in den Tälern der Harzvorberge die Überflutungen im Leinegebiete, wenn auch nicht ganz zu verhindern, so doch wesentlich abzuschwächen. Da die betreffenden Entwürfe noch nicht zum Abschluß gebracht sind, läßt sich zurzeit noch nicht übersehen, ob die daran geknüpften Hoffnungen berechtigt sind.

Zum Schlusse mögen noch die zahlreichen Wasserleitungsanlagen für ländliche Gemeinden erwähnt sein, zu denen in letzter Zeit von Staat und Provinz gleichfalls Beihilfen aus dem Westfonds gewährt werden. Seit dem Jahre 1902 sind 31 solcher Anlagen geschaffen worden, wozu Staat und Provinz zusammen rund ℳ 152 000.— bei einem Kostenaufwand von rund ℳ 818 730.— bewilligt haben.

Die Ent- und Bewässerung im Regierungsbezirk Lüneburg.

Landesverbesserungen sind im Regierungsbezirk Lüneburg während der letzten 50 Jahre in erheblichem Umfang und in ständig steigender Anzahl ausgeführt worden, wie die sich auf Seite 240—242 befindliche Zusammenstellung der wichtigsten und in der Regel auf genossenschaftlicher Grundlage ausgeführten Meliorationen zeigt. Ein erschöpfendes Bild der überhaupt ausgeführten Landesverbesserungen läßt sich leider nicht geben, da sich die von Einzelbesitzern ausgeführten Anlagen, die namentlich in den letzten Jahren

zugenommen haben, größtenteils der Übersicht entziehen. In die Zusammenstellung konnten daher im wesentlichen nur die unter Mitwirkung der landwirtschaftlichen Verwaltung begründeten und ausgeführten Meliorationen aufgeführt werden.

Die Anlage von Rieselwiesen in Hang- und Rückenbau für künstliche Bewässerung hatte bereits in dem Zeitraum von 1845—1863 ihren Höhepunkt erreicht und war namentlich an den kleineren Wasserläufen in derartiger Ausdehnung erfolgt, daß das Wasser vielfach nicht noch weiter ausgenutzt werden konnte (vergleiche Festschrift zur Jahrhundertfeier der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle, Erste Abteilung S. 432 u. 433). Auch für die Folgezeit, etwa bis 1890, wurde der Be- und Entwässerung noch besondere Beachtung gezollt. Vor allem wurden noch umfangreiche Anlagen geschaffen im Allertal, meist unter Benutzung des dungreicheren Okerwassers, und im Flußgebiet der Fuhse. In den beiden letzten Jahrzehnten sind wegen des immer ausgedehnter verwendeten Kunstdüngers auch in der Grünlandswirtschaft neue Kunstwiesen nur mehr in geringem Umfang zur Ausführung gekommen. Bei den in der Zusammenstellung aufgeführten Be- und Entwässerungsanlagen handelte es sich im wesentlichen um Umgestaltung älterer genossenschaftlicher Anlagen, die kulturtechnisch nach Einrichtung und Betrieb nicht auf der Höhe standen. Im Zusammenhang mit den Bewässerungsanlagen fanden fast überall auch Regelungen der Wasserläufe statt. Leider wurde nicht immer der gleichzeitigen, unbedingt notwendigen Entwässerung der Rieselflächen genügende Sorgfalt zugewendet. Da außerdem allgemein noch zu lange und in viel zu reichlichem Maße bewässert wurde, ist in vielen Fällen eine Vermoosung und Versumpfung der Wiesen und damit eine Herabminderung der Wirtschaftlichkeit der Anlagen eingetreten. Infolgedessen sind eine ganze Anzahl älterer Einrichtungen, namentlich wo eine Beaufsichtigung fehlt, was hauptsächlich bei Einzelbesitzern zutrifft, wieder verfallen, nachdem die meist aus Holz gebauten Stauwerke abgängig geworden sind. Diese rückschrittliche Entwickelung ist in der Hauptsache an den Wasserläufen zu verzeichnen, deren Wasser Moor- und Heidegegenden entstammt und daher wenig Düngewert hat, so daß bei den ohnehin hohen Aufwendungen für Unterhaltung und Bedienung der Bewässerungseinrichtungen jetzt der Anwendung von Kunstdünger vielfach der Vorzug gegeben wird. Die auf genossenschaftlicher Grundlage durchgeführten Rieselanlagen befinden sich dagegen durchweg in gutem Zustande und werfen durchaus befriedigende, in den mit Okerwasser versorgten Genossenschaften ausgezeichnete Erträge ab.

Für die fruchtbaren, tief gelegenen Elbmarschen machte sich das Bedürfnis einer geregelten Entwässerung zuerst und am dringendsten fühlbar, nachdem in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Deichzüge der Elbe dermaßen verstärkt waren, daß die Gefahr von Deichbrüchen auf ein Mindestmaß zurückgeführt wurde. Da bei der tiefen Lage der Flächen zum Wasserspiegel der Elbe die natürliche Vorflut während eines großen Teiles des Jahres unterbrochen ist, mußte zur künstlichen Wasserhebung geschritten werden, und so entstanden nacheinander drei Dampfschöpfwerke an der Elbe und Ilmenau und zwar

1873—1874 bei Hoopte im Entwässerungsverband der Vogtei Neuland, 1882 bei Fünfhausen im Schleusenverband Over-Bullenhausen wie 1888 bei Laßrönne im Flauverband der Wassergenossenschaft der Ilmenau-Niederung. Die bei der ersten Einrichtung der Schöpfwerke ausgebauten Grabenanlagen haben sich als noch nicht voll ausreichend erwiesen, so daß Ergänzungen erforderlich geworden sind, bei denen gleichzeitig die Zuführung von Wasser in trockenen Zeiten berücksichtigt werden muß. Für die Ilmenau-Niederung sind diese Ergänzungsanlagen bereits in den Jahren 1907—1911 mit anerkanntem Erfolge geschehen.

Die schnelle Vermehrung der Viehhaltung in den landwirtschaftlichen Betrieben steigerte das Bedürfnis nach guten Wiesen und Weiden auch in dem übrigen Gebiet des Bezirks. Am günstigsten für die Grünlandwirtschaft lagen die Verhältnisse in den breiteren Tälern der größeren Wasserläufe, doch mangelte es hier an der nötigen Vorflut und an der Sicherheit gegen unzeitige Überschwemmungen. Diese Mißstände wurden behoben durch Begradigungen und Vertiefungen der Wasserläufe in Verbindung mit dem Ausbau der Nebenvorfluter. Nachdem bereits im Jahre 1882 die Regelung der Ilmenau und Neetze längs des Gebiets der Wassergenossenschaft der Ilmenau-Niederung durchgeführt war, folgte nach längerer Pause 1904—1912 der Ausbau der Jeetzel von der Provinzgrenze bis zur Elbe und 1906—1907 der oberen Oste bei Tostedt. 1908—1909 gelangte die Fuhseregelung von der Ersemündung bis zur Aller, 1909—1910 die Böhmeregelung bei Hollige zur Ausführung, ferner 1909—1912 die Iseregelung im Kreis Gifhorn, 1909—1912 die Lachteregelung im Unterlauf und die Regelung der Mittel-Aller oberhalb der Stadt Celle. In der Ausführung begriffen ist noch die Entwässerung der unteren Meiße-Niederung (650 ha und ℳ 140 000.—). Da mit den Flußregelungen in den meisten Fällen ein Ausbau der Nebenvorfluter verbunden wurde, ist die bessere Entwässerung einem ausgedehnten Gebiete zugute gekommen, wie die Angaben der Zusammenstellung erweisen. Auch an den kleineren Wasserläufen des Regierungsbezirks sind ausgedehnte versumpfte Flächen für einen ertragreichen Anbau nutzbar gemacht worden. Neben den in der Zusammenstellung aufgeführten größeren Unternehmungen befinden sich zurzeit noch in der Ausführung die Luhe-Regelung bei Bahlburg im Kreise Winsen (39 ha und ℳ 22 200.—), sowie die Regelung der alten Leine (69 ha und ℳ 29 300.—).

Ein weites Gebiet nehmen im Regierungsbezirk Lüneburg noch die Ödlandflächen ein. Nach einer Erhebung im Frühjahr 1911 betrug die Größe der ertraglosen Flächen, für die zu jenem Zeitpunkt noch keine Meliorationsentwürfe vorlagen, rund 808 qkm, wovon 519 qkm auf mineralischen Boden und 289 qkm auf Moor entfielen. Hierbei wurden nur die Ödlandflächen gezählt, die zur Acker- und Grünlandwirtschaft (nicht Aufforstung) geeignet sind und im Zusammenhang mindestens 50 ha umfassen. *Die Urbarmachung und Besiedelung dieser Ödland- und besonders der Moorflächen* ist in den letzten Jahren tatkräftig gefördert oder vorbereitet worden. Neben den in der Zusammenstellung als bereits ausgeführt genannten Meliorationen wird zurzeit das bei

Tostedt im Kreise Harburg gelegene Königsmoor in einem Umfang von 784 ha vom Staat urbar gemacht (Kosten des ursprünglichen Anschlags ℳ 899 000.—). Etwa 1/4 des Gebietes ist bereits von Strafgefangenen durch Drainage entwässert und wird zurzeit umgebrochen, so daß es für spätere Besiedelung vorbereitet ist. Für den übrigen Teil des Gebietes ist ein Urbarmachungs- und Besiedelungsplan in der Ausarbeitung begriffen. Auch für das große Ostenholzer Moor (2300 ha), von dem rund 1000 ha im Besitz des Staates sind, liegt ein Meliorations- und Kolonisierungsplan bereits vor. Außerdem sind unter Übernahme der Vorarbeitskosten auf die Staatskasse (die Beteiligten stellten nur die erforderliche Meßhilfe und Pfähle) Entwässerungsentwürfe ausgearbeitet worden für das Hahnenmoor (3891 ha ℳ 308 000.—) in den Kreisen Celle und Gifhorn (die Entwässerungsgenossenschaft ist bereits gegründet), für das Rethemermoor (1244 ha ℳ 197 000.—) im Kreise Fallingbostel, für die Adamsgrabenniederung (Müggenburger Moor 2830 ha ℳ 341 000.—) im Kreise Celle, für das Vogelmoor (527 ha ℳ 30 000.—) in den Kreisen Gifhorn und Isenhagen, für das Döhrenmoor (303 ha ℳ 50 300.—) und Leiferder Viehmoor (210 ha ℳ 52 000.—) im Kreise Gifhorn und für das Postmoor (244 ha ℳ 18 000.—) im Kreise Isenhagen.

Auch die von den Kreisen als Unternehmer ausgeführten Besiedelungen, von denen besonders die Besiedelung der Schneeheide im Kreise Fallingbostel zu erwähnen ist, haben namhafte Zuwendungen aus den vom Staat und der Provinz bereitgestellten Mitteln erhalten.

Die Drainage, die bisher vorzugsweise auf größeren Besitzungen auf domänenfiskalischem Gebiet ausgeführt wurde, findet allmählich weitere und Verbreitung unter den bäuerlichen Besitzern. Die von Einzelbesitzern durchgeführten Drainagen, namentlich in den Kreisen Ülzen und Gifhorn, haben in den meisten Fällen aus Mangel an Vorflut die notwendige Tiefenlage der Sauger und Sammler nicht erhalten können, geben aber immerhin befriedigende Erträge. Ein voller wirtschaftlicher Erfolg wird sich jedoch mit Rücksicht auf die hohen Kosten, die häufig die Beschaffung der Vorflut erfordert, oft nur bei Ausdehnung der Drainage auf größere Flächen und daher bei Ausführung auf genossenschaftlicher Grundlage erzielen lassen. Die dann gewährleistete ordnungsmäßige Verlegung der Rohre an Hand des hierzu erforderlichen Entwurfs und die spätere Überwachung der Anlagen durch regelmäßige Schauen unter staatlicher Beteiligung sichern auch am besten die dauernde Wirksamkeit der Drainagen. Genossenschaftliche Drainagen sind vor allem im Kreise Fallingbostel zur Ausführung gekommen, wo seit 1905 in neun Genossenschaften rund 540 ha drainiert worden sind (vergleiche Zusammenstellung). Die Drainage Ebbingen-Hünzingen (88 ha ℳ 27 000.—) ist in der Ausführung begriffen, für drei weitere Genossenschaften liegen Entwürfe vor, die rund 166 ha umfassen. Im Kreise Burgdorf ist die erste Genossenschafts-Drainage bei Ölerse (14 ha) in der Ausführung begriffen, während sich im Kreise Lüchow drei Entwürfe in Bearbeitung befinden. In den übrigen Kreisen des Regierungsbezirks sind Drainage-Genossenschaften bislang weder vorbereitet noch angeregt.

Lfde. Nr.	Name des Unternehmens	Kreis	Jahr der Gründung oder Ausführung	Länge der geregelten Flußstrecke km	Umfang des Gebietes ha	Kosten der Ausführung oder des Anschlags ℳ	Bemerkungen
1	Entwässerung bei Westercelle	Celle	1860 1872	—	107	68 400	Gründung 1860, weiterung 1872.
2	Ahnsbecker Bewässerung	Celle	1863 1882	—	276	50 000	Gründung 1863, weiterung 1882.
3	Gr. Ösinger Bewässerung	Isenhagen	1866 1880	—	150	18 000	
4	Fuhse-Meliorationsverband Bröckel	Celle	1869	—	173	42 000	Größtenteils in Fuhse-Genossensch Nr. 38.
*5	Langlinger Oker-Staugenossenschaft	Celle	1869	—	340	150 000	
†6	Wienhausener Melioration	Celle	1870	—	13	6 000	
*7	Entwässerung der Vogtei Neuland	Winsen	1872	—	2467	320 000	
*8	Wathlinger Staugenossenschaft	Celle	1876	—	295	60 000	In der Fuhsegenoss schaft Nr. 38.
9	Regelung der Ise bei Wahrenholz	Isenhagen	1876	8,0	—	13 000	
10	Beedenbosteler Bewässerungsgenossenschaft	Celle	1876	—	50	24 000	
11	Burgdorfer Tiefenwiesen-Verband	Burgdorf	1876	—	75	80 000	Gründung 1857.
12	Ütze-Erse Wiesenverband	Burgdorf	1876	—	440	326 400	Gründung 1859, Kos enthalten den inner Ausbau.
13	Entwässerung der Wiesen zwischen Reuterdamm und Mörsewinkel	Burgdorf	1876	—	269	5 100	
14	Bewässerung der Eimerwiesen bei Leiferde	Gifhorn	1876	—	50	20 000	Im Gebiet der Ob Aller-Korrektions-genossenschaft.
15	Volkse-Hillerser Bewässerungs-Genossenschaft	Gifhorn	1876 1882	—	150	50 000	Erweiterung der 18 gegründeten G nossenschaft.
16	Melioration Oppershausen-Lachendorf	Celle	1881	—	85	29 800	
†17	Melioration der Ilmenau-Niederung	Bleckede Lüneburg Winsen	1882	70	16720	3 276 600 890 000	Erster Ausbau. Ergänzungsanlage
*18	Offensen-Schwachhausener Bewässerungsgenossenschaft	Celle	1882	—	150	60 000 150 000	Allgemeine Anlage. Innerer Ausbau.
*19	Müden-Nienhofer Bewässerungsgenossenschaft	Gifhorn	1887	2	544	415 000	
20	Over-Bullenhausener Schleusenverband	Harburg	1888	—	1099	148 000	
21	Dollbergen-Catenser Staugenossenschaft	Burgdorf	1893	—	78	9 000	
†22	Ober-Aller-Korrektions-Genossenschaft	Gifhorn	1893	31	5860	408 000	1893 öffentl. Genoss schaft. Ausführu der Anlage 1860/
†23	Regelung der Wiehe	Celle	1895	3	—	4 400	
*24	Freie Örtze-Kanal-Genossenschaft	Celle	1897	—	87	18 000	
				Zu übertragen		6 647 700	

Anmerkung. Die mit einem * versehenen Unternehmungen haben zur Ausführung vom St oder von der Provinz oder von beiden Darlehen unter erleichterten Rückzahlungsbedingungen erhalt während den mit einem † versehenen Unternehmungen Beihilfen in Form von Geschenken gegeben wurd

Lfde. Nr.	Name des Unternehmens	Kreis	Jahr der Gründung oder Ausführung	Länge der geregelten Flußstrecke km	Umfang des Gebietes ha	Kosten der Ausführung oder des Anschlags ℳ	Bemerkungen
				Übertrag		6 647 700	
*25	Bewässerung Wienhausen-Sandlingen	Celle	1897	—	36	12 500	
†26	Gr. Eilstorfer Bruch-Genossenschaft	Fallingbostel	1898	—	270	8 900	
27	Isenbüttler Bewässerungs-Genossenschaft	Gifhorn	1900	2	205	12 000	Im Gebiet der Ober-Aller-Korrektions-Genossenschaft Nr. 22. Ergänzungsanlagen b. Umwandlung in eine öffentliche Genossenschaft. Gründung 1855.
†28	Osterbruch-Ent- und Bewässerungsgenossenschaft	Celle	1901	—	294	61 000	Ergänzungen 1901. Erster Ausbau 1858. Kosten ℳ 185 300.—.
†29	Regelung der Mühlenriede	Gifhorn	1903	9	—	21 400	
†30	Regelung der Beeke	Fallingbostel	1904	3	550	3 000	
†31	Wasser-Genossenschaft der Jeetzel-Niederung	Salzwedel Lüchow Dannenberg	1904	40	3569	378 000	
†32	Drainage-Genossenschaft Gr. Eilstorf	Fallingbostel	1905	—	35	6 800	
†33	Hohnebostel-Langlinger Bewässerungsgenossenschaft	Celle	1905	—	164	32 000	Ergänzung bei Umwandlung der alten Genossenschaft in eine öffentliche.
†34	Regelung der oberen Oste bei Tostedt	Harburg	1905	10	475	33 000	
†35	Abbeiler Erse Ent- und Bewässerungsgenossenschaft	Burgdorf	1906	—	37	17 300	Wie bei Nr. 33.
†36	Regelung des Hasenburger Mühlenbaches	Lüneburg	1906	2	39	15 500	
†37	Melioration des Wiesenmoores bei Winsen (Aller)	Celle	1906	—	100	7 800	
†38	Regelung der Fuhse	Celle	1907	20	1468	654 000	
†39	Entwässerungsgenossenschaft Rolfsbüttel	Gifhorn	1907	3	574	13 200	
40	Regelung des großen Bruchgrabens bei Hülsen	Fallingbostel	1907	4	170	2 400	
†41	Ent- und Bewässerungsgenossenschaft des Schweinebruches	Celle	1908	—	269	67 100	
†42	Regelung der Böhme bei Hollige	Fallingbostel	1908	7	150	61 000	
†43	Drainage-Genossenschaft Fulde	Fallingbostel	1908	—	46	13 800	
†44	Regelung der Ise	Gifhorn	1908	12	823	155 300	
†45	Entwässerungsgenossenschaft Hämelhausen-Hülsen	Fallingbostel	1909	—	212	14 200	
†46	Drainage-Genossenschaft Benzen	Fallingbostel	1909	—	94	26 300	Ergänzungen 1912.
47	Ent- und Bewässerungsgenossenschaft Dachtmissen-Weferlingsen	Burgdorf	1909	—	215	54 500	
†48	Entwässerung des Marbosteler Moores	Soltau	1909	—	408	18 700	
†49	Regelung der Lachte	Celle	1909	5	92	51 000	
†50	Regelung der Mittelaller	Celle	1909	11	427	300 000	
				Zu übertragen		8 688 400	

Lfde. Nr.	Name des Unternehmens	Kreis	Jahr der Gründung oder Ausführung	Länge der geregelten Flußstrecke km	Umfang des Gebietes ha	Kosten der Ausführung oder des Anschlags ℳ	Bemerkungen
				Übertrag		8 688 400	
51	Regelung der Seebeck (Engebruchgenossenschaft)	Burgdorf	1909	2	115	8 100	
†52	Entwässerung des Kuh- und Ochsenmoores	Fallingbostel	1909	—	28	3 500	
†53	Ziegenbockweide bei Celle	Celle	1909	—	1,3	1 200	
†54	Viehweide des Hofbesitzers Brandt-Idsingen	Fallingbostel	1909	—	8	7 000	
†55	Jungviehweide-Genossenschaft Bergen	Celle	1909	—	28	26 000	
†56	Schwarzwasser-Genossenschaft Hohne (Be- und Entwässerung)	Celle	1910	—	98	21 800	Ergänzungsanlagen Umwandlung in e öffentliche Genoss schaft.
57	Melioration bei Hermannsburg	Celle	1910	—	22	9 300	
†58	Drainage-Genossensch. Hollige	Fallingbostel	1910	—	64	18 500	
†59	Drainage-Genossenschaft Kettenburg	Fallingbostel	1910	—	40	9 300	
†60	Drainage-Genossenschaft Westendorf-Winkelhausen-Mengebostel	Fallingbostel	1910	—	220	46 000	
61	Drainage-Genossenschaft Walsrode	Fallingbostel	1911	—	48	12 800	
†62	Drainage-Genossenschaft Altenboitzen	Fallingbostel	1911	—	70	20 000	
†64	Drainage-Genossenschaft Klein Eilstorf	Fallingbostel	1911	—	51	15 500	
†65	Drainage-Genossenschaft Vorbrück	Fallingbostel	1911	—	102	28 700	
†66	Entwässerungsgenossenschaft Böstlingen	Fallingbostel	1911	—	32	10 800	
†67	Ent- und Bewässerungsgenossenschaft Küsten	Lüchow	1911	—	61	9 500	
†68	Viehweide des Hofbesitzers Kuhlmann-Marbostel	Soltau	1912	—	19	7 000	Im Marbosteler M Nr. 48.
†69	Entwässerungsgenossenschaft des Wissselshorster Moores	Fallingbostel	1912	—	26	2 800	
†70	Entwässerung des Wohlendorfer Bruches	Fallingbostel	1912	—	132	11 400	
†71	Düsternhoper Moor-Entwässerungsgenossenschaft in Stüde	Gifhorn	1912	—	125	14 000	
†72	Döhrenmoor-Entwässerungsgenossenschaft in Grußendorf	Gifhorn	1912	—	37	6 500	
†73	Viehweidegenossensch. Bethem	Fallingbostel	1913	—	10	11 600	
†74	Ziegenbockweide Hermannsburg	Celle	1913	—	0,5	1 300	
†75	Jungviehweide bei Klein-Eicklingen	Celle	1913	—	4	3 000	Im Gebiet der Ful Genossensch. Nr.
†76	Freie Ent- und Bewässerungsgenossenschaft Kl. Eicklingen	Celle	1913	—	130	23 000	
†77	Viehweide-Anlage in der Kolonie Schneeheide	Fallingbostel	1913	—	45	40 000	
78	Drainage-Genossensch. Ölerse	Burgdorf	1913	—	14	3 800	
79	Domänenfiskalische Melioration im gesamten Regierungsbezirk	—	—	—	306	95 700	Davon 256 ha Drainagen.
80	Forstfiskalische Meliorationen im gesamten Regierungs-	—	—	—	807	117 300	Umwandlung von W in Wiese und Ack
				Zusammen		9 273 800	

In neuester Zeit haben die Drainagen, die sonst nur in schwer durchlässigem, mineralischem Boden angewendet werden, auch für die zur Grünlandwirtschaft hergerichteten Moorböden Bedeutung erlangt, da sich hierdurch die Ertragsfähigkeit von Moorweiden derart steigern läßt, daß sie selbst guten Marschweiden nicht nachstehen. Moordrainagen, bei denen neben den Tonrohren vielfach auch Stangen und Faschinen verwendet werden, sind in größerem Umfang im Marbosteler Moor (Viehweideanlage Kuhlmann) ausgeführt worden.

Die domänen- und forstfiskalischen Meliorationen sind für den ganzen Regierungsbezirk zusammenfassend am Schluß der Zusammenstellung aufgeführt. Die von der Domänenverwaltung ausgeführten Meliorationen bestehen hauptsächlich in Drainierungen, während vom Forstfiskus überwiegend Umwandlungen von Wald in Wiesen und Äcker zur Schaffung von Dienstland für Beamte und Waldarbeiter wie Moorentwässerungen zu gleichem Zwecke vorgenommen worden sind.

Die Ent- und Bewässerung im Regierungsbezirk Stade.

Vor 50 Jahren lag das Schwergewicht der Meliorationstätigkeit in den Marschen. Das durch Deiche gegen die Meeresfluten geschützte Marschland hatte mittels Deichsiele bei Ebbe eine geregelte Entwässerung. Das Land war in Beete gelegt und von Grüppen durchzogen, in denen sich von Tide zu Tide das zufließende Wasser ansammelte. Die Beete blieben im allgemeinen während der Wachstumszeit wasserfrei. Im Winter bei ungünstigen Ebben standen allerdings die niedriger gelegenen Beete oft monatelang unter Wasser. Da dort nur Weiden angelegt waren, wurde dieser Übelstand nicht allzuschwer empfunden. Bei den gelegentlichen Erneuerungen der Siele wurde auf eine Verbesserung der Entwässerung durch Vertiefung und Erweiterung der Siele wie auch der Flethe oder Wettern Bedacht genommen. Auch wurden Vorrichtungen getroffen, um zu trockener Zeit das Wasser zurückhalten oder frisches Wasser bei Flut einlassen zu können. Mit dem Einlassen von Wasser wurde bei einigen Verbänden der Zweck verbunden, den nur mit einer dünnen Marschschicht bedeckten Ländereien Schlick zur Düngung und allmählichen Aufhöhung zuzuführen, wie in den Osteverbänden Klint, Kranenburg, Blumenthal und Laumühlen. Diese Verbände standen dann den Winter über dauernd unter Wasser. Den damaligen Bedürfnissen genügte diese natürliche Entwässerung der Marschen.

Auch in den ausgedehnten Hochmooren des Bezirks hatte eine rege Tätigkeit begonnen. Zahlreiche Moorsiedelungen waren von der hannoverschen Regierung durch den Moorkommissar Findorf zu Beginn des 19. Jahrhunderts und später angesetzt worden. Das Gedeihen dieser Siedelungen beruhte in erster Linie auf der Gewinnung von Brenntorf, zu dessen Verfrachtung das Moor von zahlreichen Schiffgräben durchzogen worden war. Die Schiffgräben dienten zugleich der Entwässerung und bereiteten eine landwirtschaftliche Nutzung des

Moores vor. Zunächst beschränkte sich die Urbarmachung auf die Anlage einiger Weiden und Wiesen auf dem abgetorften Legmoor bei den Gehöften, soweit der vorhandene Dünger es gestattete, und auf etwas Brandkultur auf dem Hochmoor.

In der Geest fand eine Meliorationstätigkeit kaum statt. Die in Kultur befindlichen guten Böden hatten im allgemeinen günstige Wasserverhältnisse. Wo der Boden oder die Vorflut schlechter war, blieb das Land öde als Heide liegen; nur vereinzelt wurden bei günstigem Grundwasser Aufforstungen vorgenommen.

Einen lebhaften Fortschritt in der Meliorationstätigkeit brachte das Bekanntwerden der guten Wirkungen der künstlichen Düngemittel um die 1880er Jahre. Die leichte Beschaffung in beliebiger Menge unabhängig vom Viehstand regte manchen Landwirt zum Urbarmachen an. Besonders war für die Urbarmachung der Moore damit erst eine sichere Grundlage geschaffen, so daß sie vom Rande aus nun regelmäßig und allmählich fortschreiten konnte. Auch in der Geest machte die Urbarmachung von Ödland, die Anlage von Wiesen und Acker, jetzt weitere Fortschritte. Aber auch Mißerfolge blieben hier nicht aus, da man im Kunstdünger ein Allheilmittel gefunden zu haben glaubte. Bald lernte man erkennen, daß sichere Ernten nur dann erzielt werden, wenn auch die Bodenfeuchtigkeit die richtige ist und keine unzeitigen Überflutungen die Erträge gefährden. So hatte die Verwendung des Kunstdüngers auch eine regere Entwässerungstätigkeit zur Folge. Die Vorflutgräben, die vielfach vernachlässigt worden waren, wurden geräumt und vertieft, und zahlreiche Drainagen in der Geest verlegt. Leider fehlt es an den Angaben, um diese privat ausgeführten Bodenverbesserungen zahlenmäßig zu veranschaulichen. Wo sich der einzelne nicht helfen konnte, um sich die nötige Vorflut zu schaffen, schlossen sich die Beteiligten zu Verbänden zusammen. Zur Förderung der Verbände dient es sehr, daß der Staat die Kosten für die Aufstellung der Entwürfe größtenteils übernimmt und er wie die Provinz die Ausführung genossenschaftlicher Entwässerungen durch Gewährung von Beihilfen unterstützen. Die Beihilfen erreichten zeitweise die Höhe von $^2/_3$ der Ausführungskosten. Neuerdings mußten die Beihilfen wegen starker Inanspruchnahme der Mittel auf die Hälfte der Ausführungskosten beschränkt werden, und sie werden wohl noch weiter zurückgehen; aber das gute Ergebnis der Anlagen fängt an allgemein erkannt zu werden, so daß eine ständige Zunahme der Urbarmachung stattfindet.

Die so für die Ent-, teilweise auch Bewässerung entstandenen Genossenschaften sind in nebenstehender Tafel zusammengestellt, aus der das außerordentlich schnelle Ansteigen in den letzten Jahren ersichtlich ist.

Bei der Ausführung der genossenschaftlichen Anlagen hat das Königliche Meliorationsbauamt in Stade die Oberleitung, das auch die sachgemäße Ausführung der Entwürfe überwacht. Die Ausführung selbst erfolgt durch die Genossenschaften, die zur örtlichen Bauleitung einen Fachmann annehmen. In den fünf Kreisen des Bezirks, die zur besseren Förderung der Landesmeliorationen Kreiswiesenbaumeister angestellt haben, wird meist diesen die örtliche Bauleitung von den Genossenschaften übertragen.

Jahr der Begründung	Bezeichnung der Genossenschaften	Fläche ha	Kosten ℳ
1874	Burgbeckmeliorationsverband	2690	365 000
1889	Entwässerungsgenossenschaft der Geesteniederung in den Kreisen Geestemünde und Lehe	4540	1 750 000
1892	Oberheiser Schiffgrabengenossenschaft zu Heise	157	11 200
1898	Genossenschaft zur Regulierung der Oste in Tiste und Burgsittensen	78	15 100
1899	Entwässerungsgenossenschaft des Hahnenknoop-Hetthorner Moores	335	21 000
1900	Meliorationsgenossenschaft zu Altluneberg	112	6 000
1900	Kransmoorer Schiffgrabengenossenschaft	134	2 300
1903	Genossenschaft zur Ent- und Bewässerung der Wiesen an der oberen Geeste zu Frelsdorf	108	22 000
1903	Genossenschaft zur Entwässerung des Bockeler Flachsmoores	40	1 600
1904	Kultivierungsgenossenschaft des Kuhstedter Moores	114	14 000
1904	Bruchentwässerungsgenossenschaft zu Selsingen	21	1 000
1904	Watbögenmoorgenossenschaft zu Hollen	24	800
1904	Rammewiesengenossenschaft zu Vierden	56	18 200
1904	Genossenschaft zur Regulierung der Aue und Ramme zu Halvebostel	182	19 500
1905	Schiffdorfer Moor-Genossenschaft zu Schiffdorf	191	10 000
1905	Holter Entwässerungsgenossenschaft zu Holte	166	1 500
1906	Genossenschaft zur Regulierung des Kuhbaches	208	12 000
1907	Ahemoorentwässerungsgenossenschaft zu Hagen i. Br.	182	1 500
1907	Schwingewiesengenossenschaft zu Stade	423	—
1907	Klimpmoorentwässerungsgenossenschaft zu Westerbeverstedt	57	3 200
1909	Ahemoor-Entwässerungsgenossenschaft zu Utlehde	57	4 300
1909	Genossenschaft zur Regulierung der Gackau	552	51 000
1909	Entwässerungsgenossenschaft zu Hipstedt	45	950
1909	Drillmoorentwässerungsgenossenschaft zu Wellen	96	4 300
1910	Entwässerungs- u. Bewässerungsgenossensch. zu Dörverden-Stedorf	228	56 000
1910	Genossenschaft zur Entwässerung und Kultivierung des Moores in Wollingst-Appeln	454	27 000
1910	Entwässerungsgenossenschaft der Hechthäuser Moorreviere	64	23 000
1910	Ihlbeckverband zur Herstellung einer Wasserwehr	881	20 000
1910	Bleckmoorweidegenossenschaft zu Wulsbüttel	118	65 000
1911	Genossenschaft zur Entwässerung des Flohmoores zu Hipstedt	64	1 700
1911	Genossenschaft zur Regulierung der Lune im Kreise Geestemünde	3116	900 000
1911	Genossenschaft zur Entwässerung des Öhreler Moores zu Fehrenbruch	53	3 500
1911	Ostegrabengenossenschaft zu Findorf	116	5 800
1911	Entwässerungsgenossenschaft zu Parnewinkel	33	1 800
1911	Entwässerungsgenossenschaft zu Wohnste	212	23 700
1911	Ent- und Bewässerungsgenossenschaft Neuendamm	160	43 500
1911	Genossenschaft zur Regulierung des Bornbruchbaches zu Oese	86	8 000
1911	Augustendorfer Moorentwässerungsgenossenschaft	191	6 000
1912	Wörpewiesengenossenschaft zu Wörpedorf	28	11 000
1912	Hammmoor-Entwässerungsgenossenschaft zu Geestenseth	161	16 000
1912	Sichter Drainagegenossenschaft zu Schiffdorf	39	12 000
1912	Kohlenmoorgenossenschaft zu Geestemünde	169	47 600
1912	Moorkanalgenossenschaft zu Loxstedt	—	—
1912	Alten- und Königsmoorgenossenschaft zu Oldendorf	354	36 000
1912	Entwässerungsgenossenschaft Hesedorf	72	2 700
1912	Stertmoorentwässerungsgenossenschaft zu Einstellige Höfe	241	13 000
1912	Balkseewiesen-Entwässerungsgenossenschaft in Bülkau	133	13 000
1913	Genossenschaft zur Ent- und Bewässerung der Postreith in Bothel	83	35 500
1913	Indiekentwässerungsverband zu Sandstedt	1063	160 000
1913	Moorentwässerungsgenossenschaft Oberochtenhausen zu Plönjeshausen	62	37 300
1913	Entwässerungsgenossenschaft zu Basdahl	230	12 800
in Bildung begriffen	Seemoor-Genossenschaft zu Steden	28	20 000
desgl.	Hühnermoor-Genossenschaft zu Kirchlinteln	45	33 700
desgl.	Genossensch. z. Melioration d. Wümmeniederung im Kr. Rotenburg	840	780 000
desgl.	Genossenschaft z. Melioration der Wümmeniederung im Kr. Achim	2300	1 865 000
desgl.	Rhader Bruchwiesengenossenschaft	252	21 000
desgl.	Rummelbeisbeck-Genossenschaft	444	35 000
desgl.	Ent- und Bewässerungsgenossenschaft Wehnsen	28	4 600

Zahlreiche Entwürfe zu Landesmeliorationen als Grundlagen für Genossenschaftsbildungen befinden sich noch bei dem Meliorationsbauamte oder den Kreiswiesenbaumeistern in Bearbeitung. Und schon sind viele neue Anträge gestellt, so daß mit einem lebhaften Fortschritt der genossenschaftlichen Meliorationstätigkeit gerechnet werden kann.

Auch durch Kulturmaßnahmen auf Staatsbesitz hat der Staat anregend und fördernd gewirkt. In Großsterneberg und im Hahnenknooper Moor sind Entwässerungen und Urbarmachungen mit Hilfe von Gefangenen durchgeführt und viele Neusiedelungen geschaffen worden. Auf den großen staatlichen Moorflächen des Forstortes Anfang, des Langen Moores und des Ahlen-Falkenberger Moores ist die Urbarmachung zu Wiesen und Weiden für die nächste Zeit beabsichtigt.

Der durch Schaffung ausgedehnter Weiden in Geest und Moor entstandene Wettbewerb mit den Marschweiden hat in Verbindung mit der Steigerung der Viehpreise auch in den alten Marschverbänden das Bedürfnis nach besserer Ausnutzung der Grundstücke geweckt, und so genügte die natürliche Entwässerung durch Siele vielfach nicht mehr. Bald schritt man erst zaghaft, dann immer häufiger zur Anlage von Schöpfwerken, die mit Dampf- oder elektrischem Antriebe die Entwässerung vornehmen, wenn die natürliche Entwässerung nicht mehr genügt. Auch mit einem durch Ebbe und Flut kostenlos betriebenen Schöpfwerk ist ein Versuch gemacht worden, der allerdings noch nicht befriedigenden Erfolg aufweist. Zur besseren Entwässerung der Marschen entstanden folgende Schöpfwerke:

1884 St. Jürgensland, 1886 Hemm (1909 erneuert), 1887 Bruch, 1888 Assel, 1891 Bützfleth, 1891 Neuland-Engelschoff, 1892 Horneburg-Dollern, 1898 Jsensee, 1900 Breitenwisch, 1904 Großenwörden, 1909 Bullenbruch bei Horneburg, 1911 Ebbe- und Flutschöpfwerk zu Hüll, 1913 Hollerner Binnenschleusenverband. Weitere Schöpfwerke sind in Vorbereitung.

Für eine bessere Bodenausnutzung in den Marschen wirken die auf den staatlichen Domänen ausgeführten Marschdrainagen, die den Fortfall der Beetgräben ermöglichen und die Bestellungsarbeiten erleichtern. Diese Arbeiten haben sich in den höher gelegenen Marschgrundstücken sehr bewährt und bei den Nachbarn schon erfreuliche Nachahmung gefunden.

Die Ent- und Bewässerung im Regierungsbezirk Osnabrück.

Die Ent- und Bewässerung der Grundstücke war zur Zeit der Hundertjahrfeier noch wenig gefördert, trotzdem die Gesetzgebung, besonders das Hannoversche Ent- und Bewässerungsgesetz vom 22. August 1847, den Grundstücken ein Vorflutsrecht einräumte, den Anliegern natürlicher Wasserzüge eine bedingte Räumungspflicht auferlegte und die Anlegung neuer Ent- und Bewässerungsanlagen gestattete. Die nur sehr langsam sich entwickelnde bessere Entwässerung hatte ihre natürlichen Gründe:

Die Vorflut der Ackerländereien war im allgemeinen durch die erhöhte Lage gegeben, abgesehen von dem quellenreichen schweren Boden in dem hügeligen Gelände, der zum Teil schon durch Drainage entwässert war oder

doch später nach und nach drainiert worden ist. Der Ackerbau war derzeit noch der Haupterwerbszweig der Landwirte.

Wiesen und Weiden, wofür eine verbesserte Ent- und auch eine Bewässerung nur in Frage kommen, hatten noch nicht die heutige Bedeutung. Eine Düngung der Wiesen war allgemein nicht gebräuchlich, zumal der tierische Dünger genügend auf dem Ackerboden verwertet werden konnte. Die spätere Einführung billigeren mineralischen Düngers, der sich besonders für die Grünlandsdüngung eignete, hat der Wiesen- und Weidenkultur eine größere Aufmerksamkeit zuteil werden lassen. Die Düngung der Grünlandsflächen erfolgte nur durch zeitweilige Überschwemmungen, die sich allerdings häufig auch im Sommer zur ungelegenen Zeit einstellten. Die Verhinderung der schädlichen Sommerfluten bedingte aber auch eine recht merkbare Einschränkung der düngenden Winterfluten, und da vielfach auf die Güte des Grases weniger Wert als auf seine Menge gelegt wurde, so fehlten noch die zwingenden Gründe für eine gute Entwässerung der Wiesen und Grünlandsflächen. Die Kosten einer Bewässerung unter damaligen Verhältnissen waren nicht immer mit den erzielten Mehrerträgen in Einklang zu bringen. Ferner fehlte es an landwirtschaftlich ausgebildeten Wasserbautechnikern und Behörden für die Ausarbeitung sachgemäß zuverlässiger Ent- und Bewässerungspläne.

Mitte der 1860er Jahre sind jedoch Verhältnisse eingetreten, die auf die Wasserwirtschaft fördernd wirkten und zwar dadurch, daß der Osnabrücker Bezirk zunächst der Meliorationsbauinspektion in Münster zugewiesen wurde, die von Amts wegen Wasser- und Bodenuntersuchungen, wie Vermessungen ausführte, danach Meliorationspläne ausarbeitete und im Einvernehmen mit den Verwaltungsbehörden den Grundeigentümern unterbreitete. Ferner wurde eine Königliche Verordnung vom 28. Mai 1867 erlassen, die die Bildung von Zwangsgenossenschaften gestattete. Bei Anwendung dieser Verordnung ist jedoch die Zustimmung der unbedingten Mehrheit nach dem Flächenverhältnis, entsprechend dem Hannoverschen Ent- und Bewässerungsgesetz vom 22. August 1847, für die Genehmigung maßgebend gewesen.

Das Wassergenossenschaftsgesetz vom 1. April 1879 und die im Jahre 1892 beginnende Einrichtung der Meliorations-Bauämter hat erst die genossenschaftliche Ausführung von Ent- und Bewässerungsanlagen stark gefördert.

Der Regierungsbezirk Osnabrück enthält fünf Flußgebiete: im Südosten die Hunte, im Süden die Else, im Westen und Norden die Ems, im mittleren Teil von Süden nach Norden die Hase und im äußersten Westen die Vechte.

Das Gebiet der Hunte liegt im Kreise Wittlage, davon ist der kleine südliche Teil Hügel-, der übrige Flachland mit großen Flußniederungs- und Bruchwiesen, Heide- und Moorflächen. Die Wiesen haben durchweg noch eine mangelhafte Entwässerung und leiden unter sommerlichen Überflutungen. Ein großer Meliorationsplan (Hunte-Melioration), der sich fast über das ganze Flachland erstreckt, liegt vor, und hat große Aussicht auf Ausführung.

Es sind mehrere kleinere Ent- und Bewässerungsanlagen bereits ausgeführt, doch ist es selten möglich gewesen, für einzelne kleinere Anlagen uneingeschränkte Wasserbenutzung und genügende Entwässerung herbeizuführen.

Die Else liegt im Kreise Melle, wird begrenzt im Norden vom Rücken des Wiehengebirges und im Süden vom Teutoburger Wald. Sie hat mit der Hase ein gemeinsames Quellgebiet, anfänglich auch mit dieser einen Bachlauf, sie trennen sich aber dann bei Gesmold, wo die Else in östlicher Richtung zur Werre und Weser fließt. Das Elsegebiet ist ein ausgeprägtes Hügelland mit verhältnismäßig geringem Flußgefälle und großen Flußniederungen, die größtenteils ungenügende Entwässerung haben und schädlichen sommerlichen Überflutungen ausgesetzt sind. Die vorhandenen Bewässerungsanlagen sind unvollkommen. Im Wege der Verkoppelung haben bereits einige Regelungen stattgefunden.

Die Hase fließt von Gesmold ab in westlicher Richtung bis Osnabrück, wendet sich dann nach Norden bis Quakenbrück, dann wieder nach Westen bis zur Mündung in die Ems bei Meppen. Das obere Gebiet bis Bramsche ist hügelig mit einem schwachen Längsgefälle und einem schönen Wiesental. Oberhalb Osnabrück sind im Kreise Melle vier Ent- und Bewässerungsgenossenschaften entstanden. Die Wiesen leiden aber noch an sommerlichen Überflutungen, und die Bewässerung, nur teilweise ausgeübt, ist unvollkommen.

Im Kreise Osnabrück bestehen künstliche Ent- und Bewässerungsanlagen bis zum Bahnhof Halen nicht. Die an der Hase gelegenen Gelände sind der Winterflut und unterhalb Osnabrück zum Teil auch der Sommerflut ausgesetzt. Vom Bahnhof Halen bis Quakenbrück wechseln teils genossenschaftlich, teils privat angelegte ausgedehnte Kunstrieselwiesen-Anlagen. Unterhalb Bramsche beginnt das Flachland.

Vor etwa 800 Jahren sind von Bramsche bis Quakenbrück sechs Mühlenstauanlagen eingebaut, die das ganze verfügbare Gefälle des Flusses beherrschen. Wegen der Mühlenstaue und der damit verbundenen sonstigen Wehranlagen sind mit der Zeit Wiesenbewässerungsanlagen aller Art in großer Ausdehnung nach und nach entstanden, die zu vielen Streitigkeiten geführt und einen Rechtszustand geschaffen hatten, der an Verworrenheit nichts zu wünschen übrig ließ. Einige nach dem Erscheinen des Ent- und Bewässerungsgesetzes vom 22. August 1847 gebildete Genossenschaften konnten bis 1864 die Schwierigkeiten nicht beseitigen. Durch den Meliorations-Bauinspektor in Münster sind in der Zeit von 1866—1886 über das ganze Hasetal und auch zum Teil über die Nebengebiete Meliorationspläne bearbeitet, wodurch im engeren Hasetale drei Anlagen, der Hollage Wockummer Verband oberhalb Bramsche, der Bramscher Verband oberhalb und unterhalb Bramsche und der Versenbrücker Wiesenverband unterhalb Versenbrück, nach der Königlichen Verordnung vom 28. Mai 1867 neu ins Leben gerufen und der bereits bestehende Verband Alfhausen-Rieste-Wallen-Heeke nach dieser Verordnung umgearbeitet worden sind.

Ferner sind die Gomarsch-Genossenschaft oberhalb Versenbrück am linken Ufer und die Nonnenbachs-Genossenschaft daselbst am rechten Ufer der Hase durch das Gesetz vom 1. April 1879 entstanden.

Es sind zwar durch die Ausführung vorstehender genossenschaftlicher Ent- und Bewässerungsanlagen im engeren Hasetale etwa 2350 ha üppige Wiesen teils durch Neuanlage, teils durch Verbesserung entstanden, allein in keiner Genossenschaft konnten zufriedenstellende Verhältnisse geschaffen

werden, da der freien Verfügung über Ent- oder Bewässerung Rechte Dritter entgegenstanden.

Auf Veranlassung des Landwirtschaftsministers Freiherr von Hammerstein-Loxten ist dann nach vorheriger eingehender Untersuchung aller einschlägigen Verhältnisse durch den Wiesenbaumeister Flerlage ein genereller Regulierungsplan der Hase von Osnabrück bis Aselage aufgestellt, der alle Nutzungen an der Hase mit einschloß. Dieser generelle Plan hat die Billigung aller Beteiligten nicht gefunden, weil sich die besondere Vorrechte genießenden Grundbesitzer eine anderweite Regelung nicht gefallen lassen wollten. Daraufhin ist für das Gelände auf der unteren Strecke, Versenbrück-Aselage, mit Einschluß des Versenbrücker Wiesenverbandes ein spezieller Regulierungsplan bearbeitet, als Artländer Melioration mit einer Flächenbeteiligung von rund 5700 ha zur Durchführung gelangt und 1913 beendet. Diese Genossenschaft hat die volle Herrschaft über das Wasser innerhalb des Gebietes und ist unterhalb so abgegrenzt, daß Rechte Dritter nicht mehr nachteilig beeinflussen können. Der entgegenstehende große Arkensteder Vertrag über die Grenzgewässer ist aufgehoben und durch einen neuen Staatsvertrag mit dem Großherzogtum Oldenburg 1903 geregelt. Durch Eindeichung und Neuprofilierung sämtlicher Flußläufe innerhalb des Gebietes der Artländer Melioration sind die Grundstücke sogar gegen winterliche Überflutungen geschützt. Die Entwässerung ist durch Anlage eines neuen Grabennetzes für alle Grundstücke jederzeit vollständig gesichert, die Bewässerung und Grundanfeuchtung kann durch eine große Anzahl eingebauter Schleusen geregelt werden; somit sind für dieses Gebiet vollständig geordnete Verhältnisse geschaffen.

In den Seitengebieten der Hase gab es vor 1864 viele kleinere Stauanlagen, auch wurden später noch mehrere nach dem Gesetze vom 22. August 1847 eingerichtet oder neu genehmigt. Ferner sind durch das Wassergenossenschaftsgesetz vom 1. April 1879 einige Genossenschaften neu erstanden, u. a. der Hörter Wiesenverband und eine Weideanlage im Herberger Felde. Nach der Verordnung vom 28. Mai 1867 ist oberhalb Bramsche am linken Ufer der Hase das Bühnerbachgebiet mit 2500 ha Umfang, fast das ganze Abwässerungsgebiet des gleichnamigen Baches umfassend, zu einer Ent- und Bewässerungs-Genossenschaft vereinigt und unterhalb Bramsche die Thiene-Nieste-Aue-Teilwiesengenossenschaft geordnet.

Die genossenschaftlichen Ent- und Bewässerungsanlagen, die in den letzten 50 Jahren entstanden, betragen im engeren Hasetale rund 9000 ha und in den Seitengebieten rund 3000 ha, dazu kommen noch die unzähligen Privatanlagen, sodaß im Gebiete der Hase die Ent- und Bewässerung der Wiesen und Weiden so ausgebildet ist und das Wasser so stark ausgenutzt wird, wie wohl kaum in einem andern Flußgebiete der Provinz.

Das Emsgebiet erstreckt sich im Regierungsbezirk Osnabrück über den südlich vom Teutoburger Wald gelegenen Teil des Kreises Iburg, wo die Ent- und Bewässerungsverhältnisse bisher noch wenig geregelt und nur in den letzten Jahren einige kleinere Anlagen entstanden sind. In den Kreisen Lingen, Meppen und Aschendorf ist durch die Kanalisierung der Ems und durch den

Einbau mehrerer Wehre eine einschneidende Veränderung der Entwässerungsverhältnisse eingetreten. Wegen des Aufstauens der Ems durch die eingebauten Wehre sind einerseits nachteilige Veränderungen in der Entwässerung entstanden, anderseits unterhalb der Wehre Grundwasserstandssenkungen, die in dem sandigen Boden häufig im Sommer für den Graswuchs nachteilig wirkten. Durch Anlage winterflutfreier Umgehungskanäle werden den früher überschwemmten Geländen die düngenden Winterfluten entzogen. Durch Anstauung der Ems ist aber in hervorragend günstiger Weise Gelegenheit zur Entnahme von Wasser zur Anfeuchtung und Bewässerung gegeben, die auch an einigen Stellen ausgenutzt ist, z. B. zwischen Lingen und Meppen in Geeste zur Umwandlung von 1600 Morgen vollständig ertraglosen Heidebodens in Fischteiche, Wiesen, Weiden und unterhalb Meppen zur Anlage einer rund 350 ha großen Rieselwiesenanlage der Hüntel-Emmelner-Genossenschaft mit vorzüglichem Erfolge auf bisher größtenteils ertraglosem Sandboden.

Die anfänglichen schädlichen Folgen der Kanalisierung hat man nach und nach durch geeignete Maßnahmen, Anlage neuer Vorflutsgräben, Schöpfwerke und Flutausläße wieder auszugleichen gesucht.

Wenn bei Aufstellung des Planes der Kanalisierung der Ems für die Schiffahrt gleichzeitig die Melioration der Grundstücke unter Zuziehung sachkundiger Leute mit ins Auge gefaßt worden wäre, so hätte mit den aufgewendeten Kosten ein hervorragendes Bodenkulturwerk geschaffen werden können.

Im Jahre 1880 ist bei Aschendorf am rechten Ufer der Ems der Tunxdorf-Rhede-Aschendorfer Deichverband mit rund 825 ha Fläche eingerichtet zum Schutz gegen sommerliche Überflutungen und zur besseren Entwässerung der Niederungen. Durch die Eindeichung gegen Sommerfluten und die nachfolgende Kanalisierung der Ems sind mit den sommerlichen Überflutungen auch die winterlichen eingeschränkt, später jedoch die nachteiligen Einwirkungen durch Gegenmaßnahmen gemildert worden. Gegenüber am linken Ufer ist 1892 die Brualer Melioration eingerichtet mit rund 250 ha Fläche zur besseren Entwässerung, zum Einlaß der Fluten durch Einbau eines großen Sieles und Herstellung entsprechender Gräben. Die Ems liegt hier noch unter dem Einfluß von Ebbe und Flut, und die künstliche Entwässerung wie die Überflutung werden durch entsprechendes Öffnen und Schließen des großen Sieles bewirkt. 1899 ist oberhalb Aschendorf am rechten Ufer der Ems an der Golddever die Lehe-Neuleher Ent- und Bewässerungs-Genossenschaft gegründet mit etwa 230 ha Fläche. In Vorbereitung sind im Emsgebiet mehrere größere Ent- und Bewässerungsanlagen.

Das Gebiet der Vechte umfaßt im Regierungsbezirk Osnabrück den Kreis Bentheim, wo außer dem Nordhorn-Almelo-Kanal nennenswerte Ent- und Bewässerungsanlagen in den letzten 50 Jahren nicht zur Ausführung gekommen sind. Pläne sind für das Vechtetal von der westfälischen Grenze von Ohne bis Nordhorn und auch für das Nebengebiet, die Dinkel, bei Neuenhaus ausgearbeitet, aber bisher noch nicht zur Annahme gelangt.

Zwischen der Vechte und der Ems in den Kreisen Bentheim, Lingen, Meppen und Aschendorf ist durch die genossenschaftliche Ausführung der links-

emsischen Kanäle ein großes, meist Moorland umfassendes Gebiet entwässert und dem Anbau erschlossen.

In den verflossenen 50 Jahren hat die Wasserwirtschaft, die Ent- und Bewässerung der Grundstücke, bedeutende Fortschritte gemacht, aber mit Rücksicht darauf, daß sich der Schwerpunkt des Landwirschaftsbetriebes auf Viehzucht und -mast gelegt hat und diese Betriebszweige auf absehbare Zeit die lohnendsten bleiben werden, ist der sachgemäßen Ent- und Bewässerung bedeutend mehr Aufmerksamkeit zu schenken als bisher.

Als Grundlage sollte ein einheitlich für ein ganzes Stromgebiet ausgearbeiteter Entwässerungsplan dienen, der sich auf alle öffentlichen Wasserläufe erstrecken muß. Es könnte auf dieser Grundlage von den zuständigen Behörden darauf hingearbeitet oder veranlaßt werden, daß von den gesetzlich Verpflichteten nach Bedürfnis und Umständen die ermittelten Normalprofile dieser Wasserläufe hergestellt und erhalten werden. Alle Pläne für besondere Meliorationen müssen sich grundlegend diesem so aufgestellten Hauptplan einfügen. Wenn in diesem Sinne vom Staate vorgearbeitet wird und die Unterlagen zur Melioration geliefert werden, kann zur geeigneten Zeit mit der Ausführung privat und genossenschaftlich vorgegangen werden. Die bessere Bewirtschaftung des Bodens wird in sehr vielen Fällen von den Grundeigentümern auf eigene Hand, ohne den unbeliebten Genossenschaftszwang möglich gemacht, und es dürfte keinem Zweifel unterliegen, daß nach Verlauf von weiteren 50 Jahren die Bodenerträge eine Steigerung erfahren haben, die die gemachten Aufwendungen für bessere Ent- und Bewässerung mit Wucherzinsen lohnen werden.

Die Ent- und Bewässerung im Regierungsbezirk Aurich.

Die Ent- und Bewässerungsverhältnisse Ostfrieslands sind wegen seiner Lage an der Meeresküste anders geartet als in den übrigen Teilen der Provinz Hannover. Ostfriesland wird nord- und westwärts von der See selbst, an der Südseite von dem Dollart und von der Ems mit ihren Nebenflüssen Leda und Jümme begrenzt und gegen die Angriffe des Meeres durch Deiche geschützt. Das dahinter liegende Land wird zum allergrößten Teile auf natürlichem Wege durch Siele entwässert. Nur ganz vereinzelt sind Schöpfwerke aufgestellt. Nach der für Ostfriesland geltenden Deich- und Sielordnung vom $\frac{\text{12. Juni 1853}}{\text{5. Januar 1864}}$ gehören alle in landwirtschaftlicher oder gewerblicher Benutzung stehenden Grundstücke, die im Schutze der Haupt- wie Schaudeiche und 6 Fuß oder weniger über der gewöhnlichen Fluthöhe liegen, zu Deich- und Sielachten, denen die Anlegung und Unterhaltung der Deiche, Siele und Entwässerungszüge obliegen. Das Innere Ostfrieslands, das größtenteils aus Ödland und Mooren bestand, hat nur langsam eine wirtschaftliche Aufschließung und Ausnutzung erfahren. Vor reichlich 200 Jahren setzte die Aufschließung und Urbarmachung der weiten Hochmoorflächen durch die Verfehnung ein. Die dazu erbauten Kanäle, die das Land weithin

durchziehen, dienen gleichzeitig seiner Entwässerung und der Schiffahrt. Es gibt neben vielen kleineren Moor- und Fehnkolonien mehrere große Fehngesellschaften, die das Hochmoor meist abgetorft und in Kulturland verwandelt haben. Die Kolonisten daselbst haben es nach manchen Mühen und harter Arbeit zu einem gewissen Wohlstand gebracht. Eine Verbesserung der Entwässerung durch Bildung von Wassergenossenschaften ist erst in jüngster Zeit erfolgt. Maßgebend für diese ist die Königliche Verordnung vom 28. Mai 1867. Vor dieser Zeit sind auf Grund des Gesetzes vom 22. August 1847 drei Entwässerungsgenossenschaften gegründet worden. Nach der Verordnung von 1867 sind bisher vier Genossenschaften mit einem Gebiete von zusammen 770 ha und einem Kostenaufwande von zusammen ℳ 107 100.— eingerichtet worden, und außerdem nach dem hannoverschen Gesetz vom 5. September 1848 und der Landgemeindeordnung vom 28. April 1859 zwei kommunale Verbände mit 12 330 ha und ℳ 417 000.— Kosten. Der Staat hat diese Unternehmungen mit ℳ 155 091.— und die Provinz mit ℳ 95 319.— unterstützt.

In größerem Umfange ist ferner das Drainieren des Marschbodens seit etwa 20—25 Jahren erfolgt. Genossenschaften sind nicht gebildet worden. Die Drainagen sind von Privatleuten ausgeführt worden. Daher lassen sich Angaben über Umfang und Kosten der Anlagen leider nicht machen. Der Domänenfiskus hat auf 12 Domänen rund 120 ha Land mit einem Kostenaufwande von rund ℳ 36 000.— drainiert.

Seit etwa 25 Jahren ist man in Ostfriesland dazu übergegangen, die Hochmoore nicht mehr durch Verfehnung aufzuschließen und erst nach erfolgter Abtorfung urbar zu machen, sondern sie sogleich in Hochmoorkultur zu nehmen. Der Domänenfiskus hat vor etwa acht Jahren damit begonnen, seine Moore von zusammen rund 16 000 ha Größe auf diese Weise aufzuschließen und urbar zu machen. Die Entwässerung erfolgt meistens durch schiffbare Kanäle, deren Wasserspiegel so liegt, daß eine gänzliche Abtorfung möglich ist. Bisher sind von den fiskalischen Hochmoorflächen etwa 1000 ha urbar gemacht worden. Durch die ausgezeichneten Erfolge der Hochmoorurbarmachuug ist auch in weiteren Kreisen das Verlangen rege geworden, die Hochmoore auf diese Art urbar zu machen.

Besondere Anlagen zur Bewässerung der Ländereien sind in Ostfriesland nicht zu finden. Nur in den Sielachten wird alljährlich zur Winterszeit das schlickhaltige und düngungsfähige Seewasser eingelassen.

Die Verkehrsverhältnisse.

Der Straßenbau in der Provinz Hannover.

Bekanntlich waren durch die Wegegesetzgebung im vormaligen Königreiche Hannover die Wege in drei große Gruppen geteilt: Chausseen, Landstraßen und Gemeindewege, eine Teilung, die in der Provinz Hannover noch jetzt besteht. Die noch zu hannoverscher Zeit begonnene Ausgestaltung des Wegenetzes, über dessen Entwickelung die Festschrift zur Jahrhundertfeier der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle am 4. Juni 1864 im Abschnitte XXI „Transportverhältnisse" einige Angaben enthält, fand einen vorläufigen Abschluß durch die Ereignisse des Jahres 1866. Zahlreiche und große, in der Vorbereitung begriffene Entwürfe für Wege blieben damals zunächst unausgeführt. Das Wegenetz wurde aber bald weiter ausgebaut, nachdem die Förderung dieser Aufgabe dem durch Königliche Verordnung vom 22. August 1867 errichteten hannoverschen Provinzialverbande übertragen war.

Schon in dem preußischen Gesetze vom 7. März 1868, durch das „dem provinzialständischen Verbande der Provinz Hannover" jährlich 500 000 Taler überwiesen wurden, ist unter den Verwendungszwecken „die Bestreitung der Kosten beziehungsweise Unterstützung des chausseemäßigen Ausbaues von Landstraßen und der Instandsetzung von Gemeindewegen" genannt.

Die „Chausseen" — die alten hannoverschen Staatsstraßen — einschließlich zahlreicher Brücken gingen 1866 zunächst in die Königlich Preußische Verwaltung über. Erst am 1. Januar 1876 wurde durch die Gesetze betreffend die Dotation der Provinzial- und Kreisverbände vom 30. April 1873 und vom 8. Juli 1875 „die Verwaltung einschließlich der technischen Bauleitung sowie die Unterhaltung der bereits ausgebauten Staatschausseen" der hannoverschen Provinzialverwaltung übertragen unter Zubilligung einer jährlichen Rente von insgesamt ℳ 2 272 290.—. Die im Zuge der Chausseen belegenen Brücken über schiffbare Ströme verblieben der Staatsverwaltung.

Mit den laufenden Geschäften der Straßenbauverwaltung — Näheres über die Verwaltung der Landstraßen und Gemeindewege siehe unten — ist das Landesdirektorium betraut. Ihm sind zur Wahrnehmung der lokalen Wegebauverwaltung die Landesbauämter (Wegebauinspektionen, Landesbauinspektionen) unterstellt, deren Zahl jetzt auf 17 angewachsen ist. Die eigentliche Aufsicht über die Unterhaltung und auch über den Neubau der Straßen führen zurzeit 176 Provinzial- und 6 Kreiswegemeister. 8 Kreiswegemeisterstellen sind am 1. April 1914 in Provinzialwegemeisterstellen umgewandelt worden. Mit fast allen Kreisen sind Abmachungen getroffen, wodurch die Beaufsichtigung der Landstraßen den Provinzialwegemeistern gegen Erstattung von $^3/_4$ der der Provinzialverwaltung aus der Wahrnehmung der Landstraßenaufsicht erwachsenden Selbstkosten übertragen ist. Die Ruhegehälter der Provinzialwegemeister, die Witwen- und Waisenpensionen, die Zuschüsse zur Sterbegeld- und Unfallversicherung werden von der Provinzialverwaltung allein getragen.

Einen guten Überblick über die Ausgestaltung des hannoverschen Wegenetzes — dessen Umfang an Chausseen und Landstraßen im Jahre 1866 schätzungsweise 774 Meilen betragen haben soll — geben die seit dem 1. Januar 1876 im Ministerium der öffentlichen Arbeiten regelmäßig bearbeiteten Nachweisungen der Längen der in Preußen — abgesehen von den Ortsstraßen — vorhandenen Kunststraßen, wenn sie sich auch nicht ganz mit der hiesigen Einteilung der Straßen in Chausseen (Provinzialstraßen), Landstraßen (Kreisstraßen) und Gemeindewege decken. Ihnen sind die nachstehenden Zahlen entnommen:

Jahr	Provinzial-Chausseen km	Landstraßen km	Gemeindewege km	Aktien- und sonstige Privat-Chausseen km	Gesamtlänge km
1. IV. 1876	3269	4463	1241	71	9 044
1. IV. 1891	3288	6803	2507	100	12 698
1. IV. 1895	3288	7372	3352	135	14 147
1. IV. 1900	3288	8572	4025	228	16 113
1. IV. 1905	3282	9045	4725	239	17 291
1. IV. 1910	3282	9606	5302	239	18 429

Eine starke Verschiebung der Aufgaben der Straßen gegenüber der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts war durch die Einführung der Eisenbahnen eingetreten. Während die Straßen früher neben den verhältnismäßig wenigen Wasserstraßen selbst den großen Durchgangsverkehr aufzunehmen hatten, wurden sie später die Zubringer der Eisenbahnen und dienten in erster Linie dem Ortsverkehre. An Bedeutung verlor aber der Straßenbau unter den neuen Verhältnissen keineswegs, vielmehr trat durch den ungeahnten wirtschaftlichen Aufschwung immer lebhafter das Bedürfnis hervor, auf besteinten Straßen von allen Seiten die neuen großen Verkehrswege zu erreichen. Besonders die sich kräftigst entwickelnde Landwirtschaft verlangte unabweisbar die Erschließung des Landes durch den Ausbau eines engmaschigen Wegenetzes.

Wieweit die Organe der Selbstverwaltung dieser Forderung nachkamen, wird weiter unten erörtert werden.

Die neuen Verhältnisse forderten aber nicht nur die Erbauung neuer Straßen, sondern auch die Verbesserung und weitere Ausgestaltung der vorhandenen Straßenzüge. Um die Berechtigung dieser Ansprüche prüfen und ihnen gerecht werden zu können, mußte man die Größe des Verkehrs auf den einzelnen Straßen möglichst genau kennen. In früheren Jahren hatte die Wegegeldhebung eine leidlich sichere Beurteilung der Verkehrsverhältnisse ermöglicht, wenn auch die zahlreichen gesetzlichen Wegegeldbefreiungen die Schärfe des so gewonnenen Bildes abschwächten. Nachdem aber den neueren Verkehrsanschauungen entsprechend die Einstellung der Erhebung des Chausseegeldes auf den Staatsstraßen durch das Gesetz vom 27. Mai 1874 angeordnet war und auch die meisten Kreise, dem Beispiele des Staates folgend, die Wegegeldhebung eingestellt hatten — zurzeit wird in der Provinz Hannover nur noch von den sechs Kreisen Stade, Zeven, Meppen, Hümmling, Osnabrück und Iburg Wegegeld erhoben —, mußte das Landesdirektorium sich zu Verkehrszählungen entschließen. Zuvor handelte es sich um die Frage,

ob der Zählung als Verkehrseinheit die Anzahl der Zugtiere oder der Fuhrwerke oder die beförderte Last (Nutzlast oder Bruttolast) zugrunde gelegt werden solle. Man entschied sich nach dem Vorbilde der meisten neueren Verkehrszählungen für die der Zugtiere.

Die ersten Zählungen, die im Jahre 1884 durchgeführt wurden, blieben auf die Chausseen beschränkt. Nach den dabei gemachten Erfahrungen wurden im Jahre 1893 neue Zählungen angeordnet, denen sich sämtliche Kreise anschlossen. Die größte Schwierigkeit bot die Ermittelung des landwirtschaftlichen Verkehrs im engsten Sinne, da dieser meistens nur kurze Straßenstrecken vom Hofe bis zum Acker oder dem zum Acker führenden Feldwege benutzt. Während der Verkehr nahe am Orte lebhaft zu sein pflegt, hört er nach der Feldmarksgrenze zu, wo sich eine sogenannte Verkehrsscheide bildet, fast ganz auf. Man half sich dadurch, daß man den Zählern verschiedene, über ihren Bezirk gleichmäßig verteilte Standorte anwies, an denen sie abwechselnd zählen mußten, um so die Verschiedenheit des Verkehrs innerhalb der einzelnen Zählbezirke möglichst auszugleichen. Auch ermittelte man die Zahlen für den Ackerverkehr von dem Durchgangsverkehre getrennt, um durch etwaige Fehler wenigstens das Bild des Durchgangsverkehrs nicht zu verdunkeln.

Die Durchschnittszahlen der im Jahre 1893 täglich auf den Straßen der Provinz verkehrenden Zugtiere sind aus nachstehender Übersicht zu ersehen:

Lfd. Nr.	Landesbauamt	Chausseen und Landstraßen			Chausseen allein			Landstraßen allein		
		Gesamtverkehr	Durchgangsverkehr allein	Ackerverkehr allein	Gesamtverkehr	Durchgangsverkehr allein	Ackerverkehr allein	Gesamtverkehr	Durchgangsverkehr allein	Ackerverkehr allein
1	Aurich	74	58	16	109	95	14	64	47	17
2	Celle	114	86	28	121	100	21	113	82	32
3	Clausthal	147	117	30	148	129	19	145	97	48
4	Geestemünde . . .	97	74	23	92	72	20	99	75	24
5	Göttingen	138	99	39	171	124	47	108	76	32
6	Hannover	144	103	41	213	168	45	120	81	39
7	Hildesheim	162	123	39	197	165	32	151	109	42
8	Lingen	81	52	29	92	66	26	76	45	31
9	Lüneburg	93	64	29	97	73	24	89	59	30
10	Nienburg	101	73	28	113	87	26	96	67	29
11	Osnabrück	83	68	15	125	109	16	71	56	15
12	Stade	94	69	25	112	90	22	82	55	27
13	Ülzen	103	75	28	93	73	20	108	76	32
14	Verden	100	64	36	102	73	29	99	58	41
	Durchschnittlich:	109	84	25	129	103	24	100	70	30

Außer einer regelmäßigen, stetigen Zunahme zeigte in den folgenden Jahren der Straßenverkehr wenige Änderungen. Nur durch Anlage neuer Eisenbahnen traten auf einzelnen Straßen bedeutendere Verschiebungen ein.

Einschneidende Änderungen kamen erst in neuester Zeit, als die Entwickelung der Kraftfahrzeuge einsetzte. Wenn auch über die Bedeutung des neuen Verkehrsmittels kein Zweifel bestehen konnte, so hielt man es doch für geboten, auch hier zahlenmäßige Unterlagen zu schaffen, und ordnete deshalb im Jahre 1912 auf den Chausseen eine Zählung der Kraftfahrzeuge an, bei denen Personenautomobile, Automobilomnibusse und Lastautomobile unterschieden wurden. Dabei ergab sich für alle Chausseen der Provinz die überraschend große Durchschnittsziffer von täglich 9,4 Kraftfahrzeugen aller Art (8,8 Personenautomobile, 0,4 Automobilomnibusse und 0,3 Lastautomobile). Der größte Verkehr wurde selbstverständlich in der Nähe der Städte festgestellt; die Zahl der Automobile betrug auf der Harburg-Hamburger Chaussee auf der Insel Wilhelmsburg 75,7, auf der Walsroder und Celler Chaussee vor Hannover 67,2 und 47,9, auf der Chaussee nach Rothesütte vor Nordhausen 62,6.

Neue Zählungen des gesamten Verkehrs werden auf den Chausseen 1913/14 durchgeführt, die, abgesehen von einer Kontrolle der Automobilzählungen von 1912, den Zweck haben, die Änderungen des Wagenverkehrs seit 1893 zu zeigen. Von einer neuen Zählung des Verkehrs auf den Landstraßen, die, wenn auch wünschenswert, so doch weniger notwendig ist, hat man der hohen Kosten wegen vorläufig Abstand genommen.

Für den Straßenbau kamen in früheren Jahren in der hannoverschen Tiefebene — der Heide — fast nur nordische Geschiebe (Findlinge, Kiesel) zur Verwendung, da andere Steinarten an Ort und Stelle fehlten. Im Süden der Provinz überwogen Basalt und Grauwacke. Zwischen diesen beiden Gebieten, wo das Hügelland in die Ebene übergeht, fanden sich hauptsächlich Kalksteine vor (namentlich Muschelkalk), die als Straßenbaumaterial geeignet schienen. Außerdem kamen östlich von Hannover die Ilseder Hochofenschlacken immer mehr in Gebrauch. An den Meeresküsten, besonders in Ostfriesland, war man bei dem Mangel an natürlichen Steinen hauptsächlich auf die Klinker angewiesen.

Dieses Bild besteht in seinen Hauptzügen auch heute noch, verschiebt sich aber langsam von Jahr zu Jahr. Den gesteigerten Anforderungen des Verkehrs, besonders der dauernden Vergrößerung der Ladegewichte, — die wiederum aus der Verbesserung der Straßen und dem Verschwinden der unbesteinten Zufuhrwege folgt, — zeigen sich die Straßenbaumaterialien geringerer Güte immer weniger gewachsen. Es erscheint wirtschaftlich richtig, selbst unter Aufwendung erheblicher Mehrkosten immer bessere, widerstandsfähigere Gesteinsarten zur Verwendung zu bringen und die Fahrbahnen immer fester und dauerhafter herzustellen. Ein starker Rückgang in der Verwendung der Kalksteine ist die Folge hiervon. Der Rückgang in der Verwendung der nordischen Geschiebe liegt nicht allein in der Ungleichmäßigkeit des Materials und der daraus folgenden verhältnismäßig geringen Dauer der Steinbahnen, sondern wohl noch mehr darin, daß diese in vielen Bezirken verbraucht sind, und daß die Beschaffung genügender Mengen nicht mehr möglich ist oder wenigstens zu schwierig und zu teuer wird. Einen weiteren Grund gegen die

Verwendung der weichen Materialien, wie Kalkstein und Keuper, bei denen die Staub- oder Schlammbildung besonders stark ist, geben die andauernden Klagen über Staubbelästigung durch den Automobilverkehr.

Als eine sehr erhebliche Verbesserung des Baubetriebes ist der Dampfwalzenbetrieb zu nennen, der sich mit vorzüglichem Erfolge zuerst im Süden der Provinz einbürgerte, nach und nach aber immer mehr nach Norden ausbreitete. Mit sehr wenigen Ausnahmen werden jetzt alle neuen Überdeckungen auf Chausseen und Landstraßen mit Dampfwalzen gedichtet und damit fester, rascher, dauerhafter und mit weniger Verkehrsstörungen hergestellt als es bei dem Pferdewalzenbetriebe möglich war. Zu nennen sind hier auch noch die mit gutem Erfolge angewendeten sogenannten Straßenaufreißer, die, von einer Dampfwalze gezogen, dazu dienen, die alten Steinschlagbahnen vor der Neuüberdeckung aufzulockern.

Wohl der größte in den letzten 50 Jahren im Landstraßenbau gemachte Fortschritt ist die Einführung des Kleinpflasters, die dem Baurat Gravenhorst zu Stade zu verdanken ist; die erste kurze Versuchsstrecke wurde im Sommer 1885 in der Nähe von Stade ausgeführt. Die neue Bauweise, die anfangs auf lebhaften Widerspruch stieß und namentlich von den Straßenbautechnikern selbst mit zahlreichen Gründen bekämpft wurde, ist jetzt allgemein beliebt. Sie hat sich außerordentlich schnell eingebürgert, nicht allein in Deutschland, sondern auch im Auslande. Wenn auch die erste Anlage wegen der teueren Bearbeitung der Steine einen weit größeren Kostenaufwand erfordert als die Herstellung der Steinschlagbahnen, so werden doch diese Mehrkosten durch den geringeren Bedarf an Unterhaltungsmaterial und die Herabsetzung der Wartungskosten der Straßen bald aufgewogen.

Über die Dauer der Kleinpflasterbahnen, die natürlich nach der Art des Materials, der Güte der Bearbeitung und den örtlichen Verhältnissen in jedem einzelnen Falle eine andere ist, kann noch kein abschließendes Urteil gefällt werden. Es darf aber als sicher angenommen werden, daß sie bei besseren Gesteinsarten, die der Gefahr der Zerdrückung durch die Radlasten nicht ausgesetzt sind, mindestens dreimal so lange halten wie die aus gleichem Gestein hergestellten Steinschlagbahnen.

Durch die geringe Abnutzung der Oberfläche hört die lästige Staub- und Schlammbildung fast ganz auf, und auch in feuchter Lage erweist sich das Kleinpflaster im Gegensatz zum Steinschlag als völlig dauerhaft.

Im Jahre 1890 waren in der Provinz Hannover auf Chausseen und Landstraßen rund 17 km Kleinpflasterbahnen vorhanden, 1900 362 km, 1910 1234 km und beim Beginn des Rechnungsjahres 1912 1400 km.

Zu erwähnen ist noch die Anlage eiserner Straßengeleise für den Landverkehr, die sich unter bestimmten Verhältnissen, namentlich in den Küstengebieten, gut bewährt hat; zu Beginn des Rechnungsjahres 1912 waren auf Chausseen rund 37 km, auf Landstraßen rund 16 km, im ganzen 53 km vorhanden.

Die Chausseen.

Die durch das hannoversche Chausseebaugesetz vom 20. Juni 1851 dem Königlichen Ministerium des Innern gewährte Ermächtigung, andere Straßen in die Klasse der Staatschausseen aufzunehmen und aufgenommene aus dieser zu entfernen, wurde durch den § 24 des schon oben genannten Dotationsgesetzes vom 8. Juli 1875 aufgehoben. Das einmal vorhandene Netz von Chausseen ist also zurzeit als ein unveränderliches Ganzes anzusehen; nur durch Verlegungen oder Umbauten vorhandener Strecken können geringfügige Längenänderungen eintreten, die aber dem Ganzen gegenüber kaum in Betracht kommen. Hierdurch entstehen gewisse Härten für einzelne Kreise, die nur wenige oder gar keine Chausseen besitzen. Man hat sich damit abgefunden, da einer Änderung des Gesetzes große Schwierigkeiten entgegenstanden. Die Länge der Provinzialchausseen, einschließlich rund 86 km Chausseen, deren Verwaltung und Unterhaltung von dem Provinzialverbande gegen Zahlung eines Ablösungskapitals oder einer Rente auf engere Kommunalverbände (Städte) übertragen ist, und einschließlich rund 56 km, die aus fremden Fonds zu unterhalten sind, beträgt rund 3283 km. Darin ist nur eine einzige Chaussee enthalten, deren Ausbau erst nach 1876 vollendet wurde.

An großen Brückenbauten in Chausseen, die nach 1876 ausgeführt wurden, sind zu nennen der Bau der Weserbrücke bei Nienburg, der Emsbrücke bei Lingen und der Ihmebrücke zwischen Hannover und Linden.

Die Unterhaltungsmittel steigen von Jahr zu Jahr, da die Ansprüche des Verkehrs dauernd zunehmen und sich auch die allgemeine Steigerung aller Preise in empfindlichster Weise geltend macht. Der Durchschnittsverdienst der Chausseewärter und Hilfsarbeiter z.B. ist allein in den Jahren von 1902—1911 von ℳ 2.38 täglich auf ℳ 2.92 gestiegen, also um ℳ 0.54 oder 22,7 v. H. Die nicht genau festzustellende Erhöhung der Pflasterlöhne in derselben Zeit ist auf 17 v. H. zu schätzen, der Fuhrlöhne auf 21 v. H. Noch weit höher stellen sich die Mehrkosten für die Straßenbaumaterialien, weil hier nicht nur die Preissteigerung des einzelnen Materials in Betracht kommt, sondern auch die Notwendigkeit, entsprechend den höheren Anforderungen der neuesten Zeit überhaupt bessere und deshalb teurere Materialien zu verwenden. Die wirklich aufgewendeten eigentlichen Unterhaltungskosten der Chausseen und Landstraßen ausschließlich der Aufsichts- und sonstigen Verwaltungskosten durchschnittlich für 1 km jährlich zeigt die nebenstehende Aufstellung.

Während also die Chaussee-Unterhaltungskosten in 35 Jahren um rund 50 v. H. gestiegen sind, beträgt die Zunahme der Landstraßen-Unterhaltungskosten rund 100 v. H.

Die sofort auffallende Erscheinung, daß die Unterhaltung der Chausseen um etwa 50 v. H. teurer ist als der Landstraßen, erklärt sich aus folgenden Gründen: Der Verkehr auf den Chausseen ist zweifellos weit größer als auf den Landstraßen. Es ist anzunehmen, daß obiges durch die Zählungen von 1893 ermitteltes Verhältnis von 129 zu 100 mindestens fortbesteht, wenn es sich nicht zugunsten der Chausseen jetzt noch mehr verschoben hat. Dabei ist zu beachten,

daß fast alle Straßen in der Nähe der größeren Städte, an die selbstverständlich die größten Ansprüche gestellt werden, Chausseen sind, während die Landstraßen fast ausnahmslos in einiger Entfernung vor den Städten in die Chausseen einmünden. Die Landstraßen dienen vorzugsweise dem Ortsverkehr, die Chausseen haben außer dem Ortsverkehr auch den größeren Teil des Durchgangsverkehrs aufzunehmen, soweit er sich nicht der Eisenbahnen bedienen kann. Ferner kommt bei den meist vor der Erbauung der Eisenbahnen angelegten Chausseen die sehr viel größere Breite in Betracht. Nicht nur die breiteren Steinbahnen, sondern auch die breiteren Sommerwege, Fußwege und Materialbanketts erfordern erhebliche Mehr-Aufwendungen für Wartungsarbeiten. Die Chausseen sind überdies ausnahmslos alte Straßen, während sehr viele Landstraßen erst aus neuerer und neuester Zeit stammen, so daß sie zurzeit noch wenig Unterhaltungsmittel erfordern. Verhältnismäßig hohe Ausgaben für die Chausseen waren und sind auch deshalb erforderlich, weil sich diese zur Zeit der Überweisung vom Staate an die Provinz am 1. Januar 1876 teilweise in einem recht mangelhaften Zustande befanden, der erst allmählich verbessert werden konnte.

Unterhaltungskosten der Chausseen und Landstraßen der Provinz Hannover durchschnittl. für 1 km jährlich.

Jahr	Chausseen ℳ	Landstraßen ℳ
1873	—	227
1876	526	279
1880	508	279
1885	527	302
1890	526	366
1895	584	402
1900	698	430
1905	725	427
1910	761	502

Trotz der Aufwendung so großer Mittel mehrten sich in den letzten Jahren die Klagen über den Zustand der Chausseen und zwar besonders über die alten Geschiebepflasterstrecken. Auf den alten durchgehenden Staatschausseen in der Nordhälfte der Provinz war nach dem Übergange des großen Handelsverkehrs auf die Eisenbahnen der Verkehr so gering geworden, daß man die Unterhaltungsarbeiten zugunsten der Chausseen in der Südhälfte der Provinz einschränken konnte. Die gewaltige Zunahme des Verkehrs in den letzten Jahrzehnten — insbesondere des landwirtschaftlichen Verkehrs (nicht nur das Hinzukommen des Automobilverkehrs) — macht jetzt aber zweifellos eine Verbesserung auch dieser Straßen erforderlich. Der Provinziallandtag entschloß sich daher nach eingehender Prüfung der Verhältnisse zur Verbesserung der Provinzialchausseen durch die Beseitigung und den Umbau von Geschiebepflaster besondere Mittel bereitzustellen, die in Höhe von ℳ 200 000.— zum erstenmal im Haushaltsplane für 1913 den Unterhaltungsmitteln hinzugesetzt wurden, so daß diese sich jetzt im ganzen auf ℳ 2 600 000.— belaufen.

Die dem Provinzialverbande für die Übernahme der Verwaltung und Unterhaltung von der Staatsregierung zugebilligte Rente reicht schon seit

langen Jahren nicht mehr aus. Den Fehlbetrag, der sonst aus eigenen Mitteln der Provinz ausgeglichen werden mußte, hoffte der Provinziallandtag durch die Heranziehung der Gewerbetreibenden zu Chaussee-Vorausleistungen auf Grund des Gesetzes vom 18. August 1902 zu decken oder wenigstens erheblich herabzumindern. Dieses erst auf wiederholtes Drängen des Hannoverschen Provinziallandtages gegebene Gesetz hat jedoch den gehofften Erfolg nicht gehabt, da die Erträge weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben sind. Auch nimmt die Durchführung des Gesetzes die Arbeitszeit der Landesbauämter außerordentlich stark in Anspruch und ruft in den betroffenen Kreisen arge Mißstimmung hervor. Der durchschnittliche Ertrag der Vorausleistungen belief sich in den Jahren 1903—1906 auf rund ℳ 109 000.—. Die Endzahlen für die folgenden Jahre stehen wegen unerledigter Klagen noch nicht fest. Nach der Veranlagung der pflichtigen Betriebe für 1911 waren 565 Unternehmer heranzuziehen. Die Zahl der bei verweigerter Zahlung einzuleitenden Klagen betrug 46. Davon sind 22 durch Vergleich erledigt, in 10 Fällen wurden die Unternehmer rechtskräftig zur Zahlung verurteilt, in 14 Fällen ist eine Entscheidung noch nicht ergangen. Im Haushaltsplan für 1914 sind die Einnahmen auf ℳ 105 000.— veranschlagt.

Als ein großer Mangel des Gesetzes wird empfunden, daß der neuerdings die Straßen immer mehr in Anspruch nehmende Verkehr der schweren Kraftfahrzeuge auch nicht annähernd zur Tragung der Kosten herangezogen werden kann, die er durch übermäßige Abnutzung der Straßen tatsächlich verursacht.

Die Landstraßen.

Nach dem Gesetze über Gemeindewege und Landstraßen vom 24. Mai 1894 sind alle die öffentlichen Wege „Landstraßen", die schon vor Erlaß dieses Gesetzes für solche erklärt waren oder in Zukunft, d. h. nach dem Erlaß des Gesetzes, in vorgeschriebener Weise zu Landstraßen erhoben werden.

Die Erklärung eines Weges als Landstraße setzt voraus, daß er für den äußeren oder inneren Verkehr wichtigerer Orte unter sich oder mit Häfen, Strömen, öffentlichen Wegen, Eisenbahnen, Fährstellen, Ein- und Ausladeplätzen oder wichtigeren gemeinnützigen Anlagen dient oder solche untereinander verbindet. Landstraßenmäßig ausgebaute Wege können auch ohne diese Voraussetzung unter die Landstraßen aufgenommen werden.

Über die Aufnahme eines Weges unter die Landstraßen und die Verweisung eines Weges aus der Klasse der Landstraßen beschließt der Kreistag mit einfacher Stimmenmehrheit. Der Beschluß bedarf zu seiner Gültigkeit der Zustimmung des Provinzialausschusses und der Bestätigung des Oberpräsidenten.

Die Landstraßen sind als Kunststraßen mit besteinten Fahrbahnen auszubauen und zu unterhalten. Der Neubau und die Unterhaltung der Landstraßen lagen in früherer Zeit den zu diesem Zweck gebildeten Wegeverbänden ob, die mit den obrigkeitlichen Bezirken — den alten Ämtern — zusammenfielen. Die erforderlichen Geldmittel wurden von den Wegeverbänden nach Maßgabe

der direkten Steuern durch sogenannte Umlagen aufgebracht. Seit der im Jahre 1885 erfolgten Durchführung der Kreisordnung in der Provinz Hannover sorgen die Kreise für den Neubau und die Unterhaltung der Landstraßen. Der Kreistag bewilligt im voraus die dazu erforderlichen Mittel.

Für die Verwaltung der Landstraßen sind die Ausführungsbestimmungen zu den hannoverschen Wegegesetzen vom 31. Dezember 1895 maßgebend. Danach werden die Landstraßen von den Kreisen unter Mitwirkung der Organe des Provinzialverbandes verwaltet. Der technische Betrieb auf den Landstraßen wird unter Mitwirkung des Kreisausschusses von dem Landesdirektorium durch die ihm beigegebenen oberen technischen Beamten sowie durch das ihm unterstellte sonstige Baupersonal geleitet.

Bei der Landstraßenverwaltung war und ist zum Teil noch die Hauptsache die Ausgestaltung des Wegenetzes durch Neubauten, zu deren Ausführung die Provinzialverwaltung die Wegeverbände anzuregen hatte. Hierzu bot sich ein geeignetes Mittel durch die Bewilligung von Beihilfen, die in bestimmtem Verhältnis mit der Gesamtleistung der Wegeverbände anwuchsen. Aber wenn auch dem Provinzialverbande durch das Dotationsgesetz vom 7. März 1868 zur Förderung des Landstraßen- und Gemeindewegebaues Geldmittel überwiesen waren, so reichten sie doch bei weitem nicht aus, um den Straßenbau so zu fördern, wie es für notwendig gehalten wurde. Der Provinziallandtag beschloß deshalb, durch Anleihen die nötigen Mittel verfügbar zu machen. Es wurden angeliehen: 1871—74 ℳ 7 500 000.—, 1878 wiederum ℳ 7 500 000.— und schließlich 1889 nochmals ℳ 1 500 000.—. Man ging so weit, daß man die Landstraßenneubaubeihilfen bei der Aufbringung von 12 Wegeverbandsumlagen — dem Betrage nach gleich rund 50 v. H. der direkten Staatssteuern — auf 90 v. H. der zum Neubau verwendeten eigenen Wegeverbandsmittel, also auf rund 47 v. H. der Baukosten festsetzte. Der Erfolg dieser Maßregel zeigte sich am besten darin, daß die durchschnittliche Zahl der Umlagen, die im Jahre 1869 nur 5,3 betragen hatte, im Jahre 1875 auf 13,2 gestiegen war.

Wenn auch die 1881 eingetretene Herabsetzung der Beihilfen auf höchstens 35 v. H. der zum Neubau verwendeten Wegeverbandsmittel oder rund 26 v. H. der Baukosten einen geringen Rückgang in der Neubautätigkeit zur Folge hatte, so blieben die jährlichen Aufwendungen doch sehr bedeutend. Eine vorübergehende Stockung im Neubau trat erst ein als nach Verbrauch der Anleihen im Jahre 1893 die Bewilligung ordentlicher Beihilfen ganz aufhörte. Aber schon bald entschloß sich der Provinziallandtag, zur Unterstützung des Landstraßen- und Gemeindewegeneubaues regelmäßig jährlich eine erhebliche Summe in den Haushaltsplan einzustellen. Die Verteilung dieser Mittel, die in den letzten Jahren ℳ 520 000.— betragen haben, findet durch den Provinzialausschuß nach den vom Provinziallandtage festgestellten Bewilligungsgrundsätzen vom 21. Februar 1903 statt. Die ordentliche Beihilfe für Landstraßenneubauten, die seit einigen Jahren 13 v. H. der wirklich aufgewendeten Geldmittel (ausschließlich der Grunderwerbskosten) betragen hatte, mußte mit Rücksicht auf die große Zahl der Bewilligungsanträge 1913 auf 12 v. H. herabgesetzt werden.

Inzwischen waren der Provinz durch das Gesetz, betreffend die Überweisung weiterer Dotationsrenten vom 2. Juli 1902 zur Unterstützung von leistungsschwachen Kreisen und Gemeinden auf den Gebieten des Armen- und Wegewesens sowie bei dem Bau und der Unterhaltung von Brücken, neue Mittel zugeflossen, aus denen der Provinzialausschuß auf Vorschlag des Landesdirektoriums mit Zustimmung des Oberpräsidenten jährlich rund ℳ 260 000.— an außerordentlichen Beihilfen verteilt.

Näheres über die unter den neuen Verhältnissen ausgeführten Neubauten auf Landstraßen und Gemeindewegen, über die dafür aufgebrachten Geldmittel und die dazu gezahlten Beihilfen aus Provinzialmitteln zeigt die nebenstehende Übersicht.

Eine sehr erhebliche Verbesserung hat das Wegenetz durch den Bau zahlreicher großer Brücken in Landstraßen und Gemeindewegen erfahren, bei denen Zuschüsse aus Provinzialmitteln geleistet wurden.

Als die wichtigsten mögen hier genannt werden:

eine Fuldabrücke bei Münden;
sechs Weserbrücken bei Bodenwerder, Hutbergen, Carlshafen, Stolzenau, Lauenförde und Kirchohsen;
eine Werrabrücke bei Hedemünden;
eine Elbbrücke bei Harburg;
vier Emsbrücken bei Wachendorf, Bollingerfähr, Wesuwe und Salzbergen;
eine Hasebrücke bei Bokeloh;
eine Brücke über den Rethemer See und
sieben Leinebrücken.

Wegen des Baubetriebes auf den Landstraßen mag auf die vorstehenden allgemeinen Angaben verwiesen werden.

Über die Landstraßenunterhaltungskosten, die von den Kreistagen bereitzustellen sind, sind schon bei der Besprechung der Chaussee-Unterhaltungskosten einige Angaben gemacht worden. Die Gesamtaufwendung für die Unterhaltung der Landstraßen ausschließlich der Aufsichts- und Verwaltungskosten betrug im Rechnungsjahre 1912 ℳ 5 110 878.—. Die Aufbringung dieser Mittel erfolgt durch Kreissteuern, soweit sie nicht — zu einem kleinen Teile — aus den Aufkünften für Nebennutzungen (Obst usw.) und den Vorausleistungen der Gewerbetreibenden gedeckt werden.

Die Gesamtlänge der Landstraßen war bis zum Beginn des Rechnungsjahres 1912 auf 9961 km angewachsen, von denen auf die einzelnen Regierungsbezirke entfallen:

Hannover	1807 km
Hildesheim	1798 „
Lüneburg	2604 „
Stade.	1261 „
Osnabrück	1598 „
Aurich	893 „

Übersicht der seit dem Bestehen der Hannoverschen Provinzialverwaltung in den einzelnen Jahren auf Landstraßen und Gemeindewegen ausgeführten Neubauten, der dafür aufgewendeten Baukosten und der dazu gezahlten Provinzialbeihilfen.

Im Rechnungsjahre[1])	Landstraßen				Gemeindewege[2])				
	Länge	Baukosten	Provinzialbeihilfe[3])	Dotationsbeihilfe	Länge	Davon waren vor dem Ausbau bedingungsweise auf den Landstraßenetat übernommen[5])	Kosten[6])	Provinzialbeihilfe[3])	Dotationsbeihilfe
	km	ℳ	ℳ	ℳ	km	km	ℳ	ℳ	ℳ
1869	135,00		729 401		123,75			142 996	
1870	157,50		766 752		128,85			136 486	
1871	213,75		1 336 518		122,25			155 531	
1872	225,00		1 633 511		135,00			192 971	
1873	228,75		1 572 979		116,25			150 299	
1874	195,00		1 898 769[4])		129,75			151 474	
1875	183,75		2 014 756[4])		105,00			143 555	
1876	146,25		2 043 939		106,95			147 670	
1877	182,25		2 010 871		91,50			117 558	
1878	210,00		1 500 913		131,25			237 897	
1879	171,75		2 012 098		126,90			246 060	
1880	173,40		1 822 785		118,28			239 344	
1881	132,45		1 106 157		123,38			209 776	
1882	137,48		917 992		115,50			160 623	
1883	127,13		585 792		136,73			176 949	
1884	130,35		572 081		127,43			174 859	
1885	70,05	1 424 835	495 880		132,68			198 445	
1886	108,83	1 785 531	439 395		121,88			164 158	
1887	99,69	1 489 517	490 279		140,74			169 865	
1888	122,83	2 370 608	575 349		153,07			222 866	
1889	132,66	2 425 306	530 688		122,87			240 711	
1890	158,66	2 608 872	599 009		166,05			241 254	
1891	163,09	3 068 267	684 278		201,76			302 758	
1892	192,44	2 898 555	166 664		168,85			121 761	
1893	141,02	2 315 703	101 686		6,52			27 140	
1894	104,75	1 854 140	53 117		35,65			40 716	
1895	126.76	1 786 620	101 015		156,18			164 194	
1896	147,19	1 911 960	232 210		144,60			156 597	
1897	106,97	1 806 020	214 788		132,47			154 924	
1898	111,80	1 415 060	192 251		132,56		1 548 290	149 828	
1899	117,01	1 611 930	255 409		143,60		1 894 419	172 903	
1900	101,48	1 202 440	166 307		142,52		1 975 813	145 652	
1901	94,85	1 285 660	139 868		151,72		2 156 711	173 882	
1902	94,27	1 129 150	138 129		137,01		1 715 400	124 885	
1903	84,53	1 652 230	113 013		136,03	19,04	1 978 366	157 145	
1904	107,51	1 650 980	152 514		154,44	23,29	2 243 608	169 152	30 591
1905	110,49	1 680 664	233 904	18 200	159,50	34,30	2 320 147	150 654	69 976
1906	84,16	1 392 941	146 133	46 296	197,97	46,13	3 122 501	221 121	94 188
1907	66,41	1 309 171	165 786	19 811	233,30	55,92	3 597 517	255 530	191 440
1908	63,10	1 088 357	129 525	37 401	196,25	49,42	3 170 002	308 156	222 763
1909	64,96	1 131 455	155 424	37 068	160,63	37,03	2 667 455	317 997	171 876
1910	55,35	1 151 637	177 792	40 292	180,76	63,33	2 989 983	291 261	197 082
1911	69,91	1 045 570	193 238	57 064	213,97	66,90	3 636 652	438 823	270 882
1912	59,67	1 113 938	160 060	36 447	212,86	70,52	4 001 206	380 104	211 284

[1]) Bis 1878 fällt das Rechnungsjahr mit dem Kalenderjahr zusammen, das Rechnungsjahr 1879 umfaßt die Zeit vom 1. Januar 1878 bis 31. März 1879, die späteren Rechnungsjahre reichen vom 1. April bis 31. März des folgenden Kalenderjahres. — [2]) Die Angaben beziehen sich nur auf solche Gemeindewege, die unter Leitung der Landesbauinspektionen mit Provinzialbeihilfe ausgebaut sind. — [3]) Einschließlich der Beihilfen zum Bau großer Brücken, ausschließlich der Beihilfen aus der neuen Dotationsrente. — [4]) Darunter ℳ 18 135.— und ℳ 17 825.— Beihilfe zur Beschaffung von Straßenwalzen. — [5]) Die Beihilfen zu diesen Wegestrecken sind nach § 2 Absatz 1 der Bewilligungsgrundsätze vom 21. Februar 1903 gewährt. — [6]) Für die Gemeindewege, deren Übernahme auf den Landstraßenetat im voraus gesichert war, sind die aufgewendeten Baukosten, für die übrigen Gemeindewege die Anschlagssummen eingestellt, da für diese die wirklichen Kosten vom Landesdirektorium nicht festgestellt werden.

Die Gemeindewege.

„Gemeindewege" sind nach dem Gesetze vom 24. Mai 1894 solche Fahr-, Trift- oder Fußwege, die zur Verbindung der Gemeinden, einzelner ihrer Abteilungen oder einzelner Höfe miteinander oder mit anderen öffentlichen Wegen, Eisenbahnen, Häfen, Fährstellen, Kirchen, Friedhöfen, Mühlen sowie mit Forsten, Mooren, Weiden und Feldern bestimmt und nicht Privatwege sind. Die Gemeinde beschließt, ob ein Gemeindeweg anzulegen, zu verlegen oder aufzugeben, oder ob ein Privatweg unter die Klasse der Gemeindewege zu versetzen ist.

Der Neubau und die Unterhaltung der Gemeindewege hat nach dem Bedürfnisse, der Örtlichkeit und den Kräften der Pflichtigen zu geschehen.

Die Gemeindewege sind mit besteinten Fahrbahnen auszubauen und zu unterhalten, sofern die Besteinung zur dauernden Fahrbarkeit des Weges erforderlich ist. Die Gemeindewege innerhalb der zusammenhängend gebauten Orte (Ortsstraßen) sind in der Regel mit Steinbahn zu versehen. Im übrigen können nähere Bestimmungen über die Beschaffenheit, in der die Gemeindewege und deren Zubehörungen anzulegen und zu erhalten sind, durch besondere Regulative für den Kreis oder für einzelne Kreisteile getroffen werden. Über die Feststellung der Regulative beschließen in Landkreisen die Kreisausschüsse, in Stadtkreisen und in den bezüglich der Verwaltung der allgemeinen Landesangelegenheiten selbständigen Städten die städtischen Behörden.

Nicht so zuverlässig wie bei der Landstraßenverwaltung regelt sich die Mitwirkung der Provinzialverwaltung beim Gemeindewegebau, da ihr ähnliche Befugnisse wie beim Landstraßenbau gesetzmäßig nicht erteilt sind.

Eine ziemlich weitgehende Mitwirkung beim Neubau der Gemeindewege, wofür die Unterstützung der Provinz in Anspruch genommen werden soll, folgt allerdings schon daraus, daß die Bewilligung der Provinzialbeihilfe von bestimmten Bedingungen abhängig gemacht werden kann. Es wurde stets verlangt, daß der fragliche Neubau nach einem von den Organen der Provinzialverwaltung festgestellten Kostenanschlage unter Aufsicht des zuständigen Landesbauamts ausgeführt werde, und daß die Gemeinde sich zur ordnungsmäßigen Unterhaltung des Weges verpflichte. Trotzdem wurden immer wieder — leider nicht unbegründete — Klagen laut über ungenügende Unterhaltung zahlreicher Gemeindewege. Nicht mit Unrecht wurde stets von neuem betont, daß große Summen nutzlos vergeudet seien, wenn man die damit ausgebauten Wege wieder verfallen lasse. Diesem Übelstande versuchte das Landesdirektorium dadurch abzuhelfen, daß es auf den Erlaß der obenerwähnten Regulative hinzuwirken suchte. Besonders wichtig ist, daß alle den Regulativen unterstellten Wege regelmäßig von einzelnen Mitgliedern der Kreisausschüsse und von den zuständigen Wegemeistern besichtigt werden, wobei in sachverständiger Weise festgestellt wird, welche Instandsetzungsarbeiten bis zum nächsten Jahre ausgeführt werden müssen. Es ist unverkennbar, daß durch dieses Vorgehen der bauliche Zustand der Gemeindewege von Jahr zu Jahr besser wird, wenn auch immer noch viel zu wünschen übrigbleibt.

Einige Angaben über die Gesamtlänge der in der Provinz befindlichen Gemeindewege sind schon oben bei der Besprechung des Straßennetzes der Provinz gemacht worden. Dabei ist zu beachten, daß viele fertig ausgebaute Gemeindewegezüge auf den Landstraßenetat übernommen werden. Es geschieht hauptsächlich, wenn der betreffende Gemeindeweg für einen größeren Verkehr Bedeutung gewonnen hat, so daß sich der Kreis veranlaßt sieht, den Gemeinden die Last der Unterhaltung abzunehmen und diese damit endgültig sicherzustellen.

Ausführliche Angaben über den Gemeindewegebau in den einzelnen Jahren enthält die vorstehende Übersicht. Die Höhe der Provinzialbeihilfen hat im Laufe der Jahre nach der Höhe der verfügbaren Summen stark geschwankt. Für solche Gemeindewege, deren Aufnahme auf den Landstraßenetat für den Fall des landstraßenmäßigen Ausbaues durch die Gemeinde gesichert ist, werden dieselben Beihilfen gewährt wie für Landstraßenneubauten. Die Beihilfen zum Ausbau der Wege, die Gemeindewege bleiben, haben in den letzten Jahren bis einschließlich 1912 10 v. H. der Anschlagssumme betragen; 1913 mußte wegen Mangels an Mitteln dieser Satz auf 9 v. H. herabgesetzt werden.

Es möge aber ausdrücklich betont werden, daß die bei der Förderung des Gemeindewegebaues erzielten Erfolge keineswegs allein auf die Bemühungen der Provinzialverwaltung zurückzuführen sind, daß vielmehr nur die gemeinsame Tätigkeit mit den Kreisausschüssen zu so erfreulichen Ergebnissen führen konnte, und daß eine große Zahl von Kreisen den Gemeindewegebau durch hohe Beihilfen unterstützt, Beihilfen, die zum Teil über die Provinzialbeihilfen weit hinausgehen.

Die Aufkünfte von den Chausseen und Landstraßen.

Außer den obengenannten Aufkünften aus der Heranziehung der Gewerbetreibenden zu Vorausleistungen zur Straßenunterhaltung und den — ziemlich unbeträchtlichen — Einnahmen einzelner Kreise aus der Wegegeldhebung fließen der Provinzialverwaltung und den Kreisen recht erhebliche Summen für die Verpachtung von Grundstücken, für Obst, Gräserei, Holz, Materialabfälle und dergleichen zu. Diese Nebeneinnahmen haben z. B. für die Chausseeverwaltung im ganzen betragen:

1910	ℳ 281 798.—
1911	ℳ 349 945.—
1912	ℳ 231 362.—

Der größte Teil der Nebeneinnahmen wird aus den Obstbaumpflanzungen erzielt, auf deren Pflege man schon seit langen Jahren besondere Sorgfalt verwendet hat. Eine ausführliche Darstellung des Landstraßenobstbaues findet sich in dem Abschnitt „Obstbau“ dieser Festschrift.

Aus den vorstehenden Mitteilungen geht klar hervor, daß sich das Straßennetz der Provinz Hannover im letzten halben Jahrhundert in einer früher ungeahnten Weise entwickelt hat. Man wird hieraus aber nicht folgern dürfen,

daß dem Bedürfnisse nach neuen Straßen genügt sei oder überhaupt in absehbarer Zeit genügt werden könne.

Die durch die Anlage von Eisenbahnen und Kanälen, durch die Gründung von Kolonien, Urbarmachung von Ödländereien und Mooren sowie durch Meliorationen fortdauernd sich ändernden Verhältnisse unserer Provinz werden immer wieder neue Verkehrsbedürfnisse hervortreten lassen, so daß es ganz unmöglich ist, für eine weite Zukunft hinaus allgemein anzugeben, welche Aufgaben die Straßenbauverwaltung noch zu lösen haben wird.

Will man überhaupt ein bestimmtes Ziel nennen, so sei es die Aufgabe, jeder noch so entlegenen Ortschaft wenigstens eine befestigte Straße zu schaffen, durch die sie mit dem großen Wegenetze der Provinz verbunden wird, und diese Aufgabe wird hoffentlich in nicht zu ferner Zeit erfüllt werden können.

Die Entwickelung der preußischen Staatseisenbahnen in den letzten 50 Jahren mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnen in der Provinz Hannover.

Die Zeit, in der wir leben, gleicht einem ungeheuren Bergstrome, der die Fesseln seines engen Bettes abstreifend, erfaßt, was in seinem Bereiche liegt, und mit sich fortreißt, was sich ihm entgegenstemmt. Die Schnelligkeit ist das Kennzeichen der heutigen Tage; sie ist reizvoll und in ihrer Unrast aufregend, weil sie die Muße beschaulicher Betrachtung nicht kennt. Man wird sich ihrer kaum noch bewußt: ein unaufhaltbarer Fortschritt ist gleichmäßig und gleichzeitig auf allen Gebieten des Kultur- und Wirtschaftslebens festzustellen. Was uns heute noch etwas Unerreichbares ist, steht morgen bereits in voller wirtschaftlicher Ausnutzung, was uns heute noch ein Spielen mit Gedanken dünkt, schafft morgen Kulturwerte. Die Wissenschaft meistert täglich mehr und mehr die Natur und zwingt ihre Kräfte in den Dienst der Menschheit. Und jeder Schritt vorwärts in der Wissenschaft wird von dem Erfolg wirtschaftlicher Verwertung und Ausnutzung begleitet. Die Wissenschaft weist der Landwirtschaft neue Wege; die Industrie umklammert die Landwirtschaft und nötigt sie, sich ihrer zu bedienen. Und umgekehrt stellt die Landwirtschaft der Wissenschaft täglich neue Fragen, und die Intensität ihrer Betriebe ergießt einen reichen Strom von Gütern und Werten in das Land, der bis in die feinsten Äderchen des Wirtschaftslebens dringt. Hellen Auges begibt sich ein königlicher Kaufmann auf die Reise und vermittelt mit klugem und zielbewußtem Wagemut die Anbahnung der internationalen Handelsbeziehungen, die den für die Ein- und Ausfuhr der Erzeugnisse und Bedürfnisse der Länder erforderlichen Ausgleich bieten sollen. Überall stößt man auf Wechselbeziehungen, die das Miteinanderarbeiten zur Voraussetzung haben. Und weil es keinen Stillstand für den einen gibt, wird das Ganze fortgerissen.

Aber eine Entwickelung, wie wir sie heute auf der ganzen Welt finden, wäre nicht möglich, wenn nicht der Verkehr die Führung in diesem Getriebe übernommen hätte. Wer wollte dies bestreiten?

Uns scheint die Vollkommenheit der heutigen Verkehrseinrichtungen als etwas selbstverständliches. Wir meinen, es könnte gar nicht anders sein,

als daß wir uns heute in Chicago auf die Bahn setzen, unser Gepäck dem Lloydagenten überantworten und es in Breslau oder Wiesbaden oder München unmittelbar nach Ankunft des Zuges wieder in Empfang nehmen. Gerade weil der § 34 der Verkehrsordnung im allgemeinen beachtet wird, wonach der Inhaber eines Gepäckscheines die Auslieferung des Gepäcks an der Ausgabestelle des Bestimmungsortes verlangen kann, wenn nach Ankunft des Zuges, zu dem es aufgeliefert war, die erforderliche Zeit abgelaufen ist, so sind wir höchst ungehalten, wenn mal das Gepäck nicht gerade mit dem benutzten Zuge eingetroffen ist.

Wir verlangen, daß wir eine Maschine von Zürich nach Kopenhagen oder von Köln nach Konstanza unmittelbar senden können, ohne uns an den verschiedenen Grenzstationen der Mittelspersonen bedienen zu müssen. Hierin spiegelt sich das aus einer tatsächlichen Übung entspringende R e ch t auf Verkehr, ein Recht jedes einzelnen, nicht etwa nur der Begüterten. Der Verkehr ist ebensowenig eine Luxuseinrichtung wie eine freie, der Willkür unterworfene Erscheinung, sondern er ist eine im Dienste der Allgemeinheit stehende internationale Einrichtung, an deren Vervollkommnung täglich Kunst und Wissenschaft, besonders die Technik erfolgreich arbeiten. Der Verkehr ist keines Stillstandes fähig, da er immer wieder Verkehr erzeugt. Er bewegt sich in einem ewigen Kreislauf: der Beginn der Arbeit des Menschen ist auch die Geburtsstunde des Verkehrs; mit seiner Entfaltung und Entwickelung wächst Reichtum, Kultur und Zahl der Menschen.

Der wichtigste Träger des heutigen Verkehrs ist die Eisenbahn. Von ihr soll der nachmalige preußische König Friedrich Wilhelm IV. angesichts des ersten auf der Bahn von Berlin nach Potsdam fahrenden Zuges (29. Oktober 1838) gesagt haben: „Diesen Karren, der durch die Welt rollt, hält kein Menschenarm mehr auf.“ In sechs Jahrzehnten hat sich die Kilometerzahl aller europäischen Bahnen um das 14fache (von 24 083 km im Jahre 1850 auf 333 848 km 1910), aller amerikanischen Bahnen um das 37,5fache (von 14 360 km 1850 auf 526 382 km 1910) vermehrt.

Der Bedeutung dieser Entwickelung kann nur der gerecht werden, der eine Wirtschaftsgeschichte dieses Zeitraums darzustellen vermag.

Uns kann es hier nur darauf ankommen, ausgehend von den Eisenbahnverhältnissen im ehemaligen Königreich Hannover, einige besonders hervorstechende Erscheinungen zu beleuchten, die unserm Eisenbahnwesen Ziel und Richtung geben, ihm den Stempel eines in der Welt anerkannten Vorbildes aufdrücken und es zum größten Wirtschaftsunternehmen auf der Welt machen.

Wollen wir aber Wert und Bedeutung des Kunstwerkes eines Schienenwegs mit seinen Betriebsmitteln und Verkehrseinrichtungen richtig verstehen und gerecht beurteilen, dann müssen wir uns die heute so kostspielige Zeit zu einem ruhigen Rückblick gönnen.

Die Entwickelung der Eisenbahnverhältnisse im ehemaligen Königreich Hannover ist besonders lehrreich.

Als sich 1830 in Deutschland die Lust zum Bau von Eisenbahnen regte, war es zunächst eine englische Gesellschaft, die den Bau einer Bahn von Hannover

nach Hamburg (Harburg) betrieb. Der Staat befürchtete, daß die Pläne dieser Gesellschaft nur auf Gewinn hinzielten und für das Landeswohl drückend wären. Der Wunsch nach einem vaterländischen Unternehmen wurde laut. Die Regierung sah aber in einer Eisenbahn nur eine dem Lande schädliche Einrichtung, zu der man erst dann schreiten dürfe, wenn äußere Verhältnisse dazu zwängen. Diese ließen nicht auf sich warten, und in zwei Jahrzehnten war das Königreich von Nord nach Süd und von Ost nach West durch Eisenbahnen und zwar *Staats*-bahnen durchzogen.

Im Anfang der 1860er Jahre haben wir folgende Staatsbahnen:

1. Die Bahn von Hannover über Lehrte und Peine bis zur Landesgrenze in der Richtung auf Braunschweig.
2. Die Bahn von Hildesheim nach Celle.
3. Die Bahn von Celle nach Harburg.
4. Die Bahn von Hannover nach Minden.
5. Die Bahn von Wunstorf nach Bremen.
6. Die Bahn von Hannover und Hildesheim über Nordstemmen-Göttingen nach Kassel (sog. Südbahn).
7. Die Bahn von Löhne über Osnabrück und Leer nach Emden (sog. Westbahn).
8. Die Bahn von Lüneburg bis zur Elbe, Lauenburg gegenüber.
9. Die Bahn von Bremen nach Geestemünde mit Abzweigung nach Vegesack.

An dieser Entwickelung darf man nicht achtlos vorübergehen, die ein ganz besonderes Kennzeichen insofern hat, als Bau und Betrieb aller Linien ausschließlich in der Hand des Staates lag. Dies war in der damaligen Zeit durchaus nicht selbstverständlich, stand man doch den Eisenbahnen außerordentlich mißtrauisch gegenüber. Der Streit, ob man überhaupt Bahnen bauen sollte, war anfänglich heftig und heiß. Noch schwieriger aber war die heute in Deutschland zugunsten des Staatsbahnsystems entschiedene Frage, ob der Staat den Bau in die Hand nehmen und den Betrieb selbständig führen oder ob er dies der Privatunternehmung überlassen sollte. Man wird nicht behaupten, daß Hannover, wenn es sich zum Staatsbahnbau und -betriebe entschloß, dies in weiser Voraussicht aller der Nachteile tat, die aus einer privatwirtschaftlichen Ausgestaltung der Eisenbahnen für das allgemeine Landeswohl erwachsen würden. Jedenfalls kam diese streng durchgeführte Eisenbahnpolitik dem Vaterlande unzweifelhaft außerordentlich zustatten, und Preußen konnte nicht zum wenigsten nach der Erwerbung Hannovers 1866 die Vergrößerung seines damals nur 1608 km großen Staatsbahnnetzes um rund 900 km dankbar hinnehmen. Die vaterländische Fürsorge des Staates kam auch besonders in der Wahl der gebauten Linien zum Ausdruck. Der Blick auf unsere Karte (siehe Anlage) zeigt, wie für das Land durch drei nebeneinander laufende Bahnen der Anschluß an das Meer gefunden wird: Hannover—Harburg—Hamburg, Hannover—Bremen—Geestemünde und Hannover—Löhne—Emden; das Hinterland von Kassel bekommt seine Südbahn zum Anschluß an Hannover, und die große Heerstraße vom

Rhein über Magdeburg nach Berlin und weiter ostwärts nach Rußland wird zusammen mit der Köln-Mindener Bahn mit Schienen belegt.

Diese Bahnen sind und bleiben das Rückgrat für die volkswirtschaftliche Entwickelung Hannovers.

Die Verkehrs- und Betriebsverhältnisse standen denen anderer Bahnen in keiner Beziehung nach und waren durchaus zeitgemäß, wenn es uns auch eigenartig anmutet, zu hören, daß im Jahre 1865 auf sämtlichen hannoverschen Bahnen noch nicht soviel Fahrkarten (2 545 349 Stück) verkauft wurden, wie im Jahre 1912 allein in der Stadt Hannover auf dem Hauptbahnhof (3 374 743 Stück), und daß der Güterverkehr der Bahnhöfe in der Stadt Hannover einschließlich Linden im Jahre 1912 mit 2 829 490 t = 56 589 800 Zentner den gesamten Güterverkehr der hannoverschen Bahnen (48 431 062 Zentner) um rund 8 Millionen Zentner überstieg. Der Staat sorgte aber stetig für Heranziehung des Verkehrs an seine Eisenbahnlinien; beredtes Zeugnis hiervon legt der Bau des Geestemünder Handelshafens ab, dessen Anlagekosten einschließlich aller Nebenanlagen (Speicher-, Gleis- und Weichenanlagen) zu 2 141 500 Talern, d. h. der Hälfte der Baukosten für die Bahn von Bremen nach Geestemünde veranschlagt waren. Die bekannte Tatsache, daß ein billiger Tarif besonders geeignet ist, Verkehr in neue Bahnen zu leiten und belebend zu wirken, ließ den noch heute bestehenden, den Neid Hamburgs erregenden Unterwesertransittarif (S. 41) entstehen. Einen lebhafteren Aufschwung nahm der Verkehr, als 1847 eine große Zahl deutscher Eisenbahnverwaltungen Verabredungen zur Erleichterung des unmittelbaren Personen- und Güterverkehrs trafen. Hieraus entstand dann der besondere Verein Norddeutscher Eisenbahnverwaltungen, an dem auch die hannoverschen Bahnen lebhaft beteiligt waren; dieser setzte sich das Ziel, namentlich den durchgehenden Güterverkehr durch Herstellung regelmäßiger, pünktlicher und möglichst wohlfeiler Beförderung mit allen Mitteln zu erleichtern. Die Erfolge konnten deshalb auch nicht ausbleiben; die Verkehrsziffern stiegen ständig, so daß die Einnahmen eine befriedigende Rente ($5^1/_2$ bis 6 v. H.) abwarfen. Die Organisation der Staatsbahnen konnte als vorbildlich bezeichnet werden. An ihrer Spitze stand eine Generaldirektion der Eisenbahnen und Telegraphen, die dem Ministerium des Innern unterstellt war. Die Sorge für die Bahnunterhaltung und für den Betrieb war Eisenbahnbetriebsdirektionen in Hannover, Harburg, Bremen, Göttingen, Emden und Osnabrück übertragen. Der Maschinendienst lag den den Betriebsdirektionen nebengeordneten Maschineninspektionen in Hannover, Göttingen und Lingen ob. Die Anschaffung der Vorräte aller Art war einer besonderen Materialkommission, die Verwahrung und Aufbewahrung der Vorräte einer Magazinkommission übertragen; ebenso lag der Wagenbau und Wagendienst in der Hand einer besonderen Behörde. Jede Kammer der Ständeversammlung entsendete überdies einen Kommissar, der, mit beratender Stimme ausgestattet, eine engere Fühlung zwischen der Generaldirektion und den Ständen herstellen sollte. Diese Kommissare hatten bestimmte Aufgaben zu erfüllen und waren besonders in allen Dingen zu hören, die den Verkehr im engeren Sinne auf tarifarischem und betrieblichem Gebiete betrafen.

Das Wohl der Allgemeinheit fand bei den Staatsbehörden Verständnis und Berücksichtigung.

So können wir bei gerechter Würdigung der Zeitverhältnisse die Eisenbahnen Hannovers, wie sie sich uns vor 50 Jahren darstellen, als durchaus auf der Höhe stehend bezeichnen; sie boten eine sichere und feste Grundlage für den weiteren Ausbau und für die Erschließung des reichen Landes.

Daß die heutige Eisenbahnkarte der Provinz Hannover anders aussehen muß, wie vor 50 Jahren, ist selbstverständlich. Der Verkehr kennt eben nur ein Vorwärts und die Mittel, ihn zu betreiben und zu bedienen, müssen geschaffen werden. Es fragt sich nur, ob das Bild, das uns die Karte vom ehemaligen Königreich Hannover, der jetzigen gleichnamigen Provinz, zeigt, heute nach 50 Jahren unbedingt so hätte aussehen müssen.

Zu den bestehenden rund 900 km Bahnen sind weitere 913 km Hauptbahnen, 1036 km Nebenbahnen, 997 km Kleinbahnen und 202 km Straßenbahnen hinzugekommen. Das Schienennetz hat sich also in den 50 Jahren verdreifacht, während sich die Zahl der Einwohner (nach der Zählung vom 3. Dezember 1864 waren es 1 888 070) noch nicht einmal verdoppelt hat, (nach der Zählung vom 1. Dezember 1910 waren 2 942 436 Einwohner vorhanden)! Hierzu kommt eine Reihe von Entwürfen für neue Bahnen, die ihrer Feststellung oder Vollendung entgegensehen. Ein untrüglicher Beweis dafür, daß Art des Landes und Bedeutung der Eisenbahnen in ihren Wechselbeziehungen zueinander auch weiter richtig erkannt sind. Wir wollen diese Tatsachen aber nicht nur vermerken, sondern die Frage aufwerfen: Worauf ist diese erhebliche Vermehrung der Bahnen zurückzuführen? Es soll hier nicht untersucht werden, ob die Eisenbahnen die Ursache des Verkehrs sind, oder ob der Verkehr den Bau der Eisenbahnen veranlaßt. Beides ist richtig und falsch; die Beantwortung dieser Frage hängt von den mannigfaltigsten Umständen ab, die je nach dem Wirtschaftsgebiete und seinen Eigentümlichkeiten verschieden liegen und gar nicht gleichgeartet sein können.

Es lassen sich aber auch ohne diese volkswirtschaftliche Untersuchung aus dem Gang der Zeiten einige hervorragende geschichtliche Vorgänge herausgreifen, die unstreitig auf die Entwickelung unseres Eisenbahnwesens und damit unseres Wirtschaftslebens einen hervorstechenden Einfluß gewonnen und ausgeübt haben. Diese Vorgänge in der Entwickelung der Eisenbahnen Preußens drängen sich gewissermaßen dem Rückblickenden auf. Sie fallen zwar zeitlich auseinander, stehen aber unzweifelhaft miteinander in starkem ursächlichen Zusammenhange und sind letzten Endes auf die Gedanken und die Tatkraft unserer großen Vaterlandsfreunde zurückzuführen, deren Namen für immer die Geschichte unseres Vaterlandes vermerkt hat.

Bei der Gründung des Deutschen Reiches mußte sich Fürst Bismarck wegen des Eisenbahnwesens zwei wirtschaftspolitisch gleich bedeutsame Fragen vorlegen:

Wie soll sich das Reich zu dem bestehenden und zukünftigen Eisenbahnnetz in Deutschland und zu seiner Verwaltung und Betriebsführung stellen, und welche Befugnisse sollen dem Reich in bezug auf die Tarifgestaltung der

einzelnen Bahnen eingeräumt werden? mit anderen Worten: sollten die damaligen 90 verschiedenen selbständigen Eisenbahnverwaltungen zu einem einzigen deutschen Staatsbahnnetz zusammengefaßt werden, und sollte die territoriale Tarifhoheit der einzelnen Staaten in eine solche des Deutschen Reiches übergehen?

Die Reichsverfassung kennt eine einheitliche deutsche Reichseisenbahngemeinschaft nicht, obwohl Fürst Bismarck, nach seinen späteren Reden zu urteilen, einen solchen Plan von Anfang an im Auge hatte. Sie sieht nur den Bau von Reichsbahnen zugunsten der Landesverteidigung und des gemeinsamen Verkehrs selbst gegen den Willen der Bundesstaaten, deren Gebiet die Bahnen durchschneiden, vor und verpflichtet die Bundesregierungen, die Bahnen zugunsten des allgemeinen Verkehrs wie ein einheitliches Netz verwalten zu lassen. Auch die Eisenbahntarifhoheit des Deutschen Reiches schuf die Reichsverfassung nicht; sie gab dem Reich nur die Aufsicht über das Tarifwesen und faßte seine Aufgabe auf dem Gebiete der Tarife vornehmlich dahin zusammen, deren möglichste Gleichmäßigkeit und Herabsetzung zu erzielen.

Trotzdem lebte der Gedanke, vom Fürsten Bismarck in seiner Richtigkeit erkannt, fort und führte sogar in Preußen 1875 zu einem Gesetz, das die Übertragung des Eigentums- und sonstigen Rechte des Staates an Eisenbahnen auf das Deutsche Reich vorsah. Als der Widerstand verschiedener Bundesstaaten die Ausführung dieses Gesetzes unmöglich machte, gab es für Preußen kein Halten mehr. Das Schicksal der Privatbahnen in Preußen war besiegelt. Getreu seinem Wahlspruch „Gerade und fest" gab der damalige Handelsminister Albert Maybach den Anstoß und führte, den Rücken von keinem Geringeren als dem Fürsten Bismarck gedeckt und gestärkt, die Verstaatlichung geradezu glänzend in verschiedenen Abschnitten in den 1880er Jahren durch.

Dieser Staatsakt muß genauer in seiner inneren Bedeutung und in seiner Wirkung betrachtet werden.

Das Wesen der Verstaatlichung läßt sich erst erkennen, wenn man sich klar wird, daß die privatwirtschaftliche Gestaltung des Eisenbahnwesens ihrer inneren Natur nach schwere Schäden im Wirtschaftsleben eines Staates mit sich bringen muß. Privatbahnen können nur nach dem Erwerbsgrundsatz verwaltet werden, sie müssen ihn zur alleinigen Grundlage ihrer Tarifgestaltung machen und können gemeinwirtschaftliche und allgemeine Vorteile nur soweit berücksichtigen, wie sie mit ihrem Erwerbsnutzen zusammenfallen oder wie sie durch Gesetze oder Konzessionsbestimmungen hierzu gezwungen sind. Der Staat kann allerdings bei der Verwaltung eigener Bahnen auch nicht auf eine angemessene Verzinsung des in den Eisenbahnen angelegten Vermögens auf die Dauer verzichten. Unstreitig aber ist von einer einheitlichen staatlichen Verwaltung ein wesentlich günstigeres wirtschaftliches Allgemeinerträgnis zu erwarten als von einer Vielheit privatwirtschaftlicher Eisenbahnunternehmungen. Denn das Finanzinteresse des Staates an seinen Bahnen erschöpft sich zwar in der Aufgabe, die Bedürfnisse des geordneten Staatshaushalts einschließlich der Zinsen- und Tilgungslast der Schulden zu decken, aber bei der staatlichen Verwaltung bleibt noch ein weiter Raum für die Pflege des allgemeinen wirtschaftlichen

Wohles, das in dem mittelbaren Nutzen der Bahnen seinen Ausdruck findet. Dieser Umstand tritt bei der Tarifgestaltung in Erscheinung und kann eigentlich nur bei staatlich verwalteten Bahnen die wünschenswerte und erforderliche Berücksichtigung finden. Wir denken dabei an ein Ineinanderarbeiten mit der staatlichen Zollpolitik, an die Schaffung von Notstands- und von Ausnahmetarifen mehr handelswirtschaftlicher Bedeutung, an die Einflüsse, die die Staatsbahnen auf die allgemeinen Arbeiterverhältnisse, auf die Großgewerbe, auf die Behandlung der Beamtenfragen, auf die gesamte Wirtschaftspolitik usw. ausüben.

Wie sah es aber in unserm Vaterlande aus, als die Verstaatlichungsgedanken zur Reife kamen? Privatbahnen, die konkurrenzfrei dastanden, beuteten ihre Herrschaft selbst bis zur Hemmung der Entwickelung des Verkehrs aus; begegneten sie dem Wettbewerb, so unterboten sie sich gegenseitig, um die Frachten zu erlangen. Ein fürchterlicher Tarifwirrwarr, der durch die verschiedenen Verbandstarife zu den größten Unzuträglichkeiten und Ungleichheiten führte, schädigte die naturgemäße Entwickelung der Verhältnisse Deutschlands im Handel, Gewerbe und Landwirtschaft.

Deshalb stellte die preußische Regierung für die Verstaatlichung der Privatbahnen 1879 als notwendige Voraussetzung der gedeihlichen Entwickelung des Verkehrs die allmähliche, dem wirtschaftlichen Bedürfnisse des Landes entsprechende Herabsetzung der Tarife und ihre Stetigkeit wie Gleichmäßigkeit in den Vordergrund, wobei das Wohl der Steuerzahler dem Staate eine weise Vorsicht bei Tarifermäßigungen zur Pflicht macht, weil die Überschüsse, die die Staatsbahn für allgemeine Zwecke liefert, sonst von der Gesamtheit der Steuerzahler in anderer Weise aufgebracht werden müssen.

Preußen hat diese Verstaatlichungsgrundsätze innegehalten und erfüllt. Die Folgen liegen heute nach 30jähriger Erfahrung klar zutage. Der Verkehr des durchschnittlichen Kilometers der Betriebslänge ist stark gestiegen. Die Achskilometer der Personen-, Gepäck-, Güter- und Postwagen für 1 km durchschnittlicher Betriebslänge sind von 284 786 im Jahre 1880 auf 600 209 im Jahre 1911 angewachsen. Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge wurden für den Personenverkehr im Jahre 1880 223 893 Personenkilometer, im Jahre 1911 732 961 Personenkilometer, für den Güterverkehr im Jahre 1886 481 247 Gütertonnenkilometer, im Jahre 1911 1 254 492 Gütertonnenkilometer geleistet.

Die Gesamteinnahme für 1 km durchschnittlicher Betriebslänge wuchs von ℳ 29 131.— im Jahre 1880 auf ℳ 61 838.— im Jahre 1911. Auch das Netz hat sich nahezu verdoppelt, und die Erträge sind trotz der vielen lediglich Meliorationszwecken dienenden Eisenbahnen, trotz der gewaltigen, sonst unerreicht dastehenden Aufwendungen für Wohlfahrtszwecke, trotz der ständigen Lohn- und Gehaltsaufbesserungen der Arbeiter und Beamten immer im Steigen begriffen. Der Gesamtüberschuß des Betriebes in Hundertteilen des verwendeten Anlagevermögens stieg von 4,87 v. H. im Jahre 1881 auf 5,22 v. H. im Jahre 1886, auf 6,96 v. H. im Jahre 1896, auf 7,07 v. H. im Jahre 1906 und auf 7,20 v. H. im Jahre 1911.

Besonders beachtenswert ist hierbei, daß die preußischen Bahnen dauernd günstigere Ergebnisse als die andern deutschen Staatsbahnen liefern, und daß die Wirtschaftlichkeit ihrer Finanzverwaltung am schlagendsten durch ihren alle übrigen Bahnen unterbietenden Betriebskoeffizienten bewiesen wird.

Vorbedingung für diesen glänzenden Sieg des Staatsbahngrundsatzes war aber die Vereinheitlichung der Tarife.

Die Beförderungspreise hatten in den ersten Eisenbahnzeiten nicht die Bedeutung, die sie heute haben. Es konnte dies eigentlich auch gar nicht anders sein. Denn die Ausgestaltung der Verkehrsmöglichkeiten, die einem jeden die Welt zugänglich machte, mußte zunächst auf die Preisbildung der Rohstoffe und Waren eine so verbilligende Wirkung ausüben, daß die nicht ganz billigen Tarife willig hingenommen wurden, zumal sie die der übrigen Beförderungsmittel unter Berücksichtigung der sonstigen Vorzüge des Eisenbahnversandes unterboten. Heute ist dies anders. Der Wettbewerb bestimmt den Marktpreis, der die Summe des Herstellungs-, Verkehrs- und Nutzungswertes darstellt. Jeder dieser drei Werte ist für die Marktgängigkeit des einzelnen Gutes dehnbar. Der eine kann dem andern Zugeständnisse machen. Denn gelingt es, die Herstellungskosten eines Gutes zu verringern, dann kann es ohne Beeinträchtigung des Marktpreises beim gleichen Nutzungswert auf größere Entfernungen abgesetzt werden, wie umgekehrt sich das Gut, dessen Herstellungskosten sich verteuert haben, bei entsprechender Frachtermäßigung seinen alten Markt erhält. In gleicher Weise kann ein Verzicht auf einen Teil des Gewinnes ausgleichend auf die Herstellungs- und Beförderungskosten wirken. Das Gut verliert aber naturgemäß seine Marktgängigkeit, wenn der Verdienst am Absatz von den Herstellungs- und Beförderungskosten aufgezehrt wird, wenn Herstellungs- und Verkehrswert gleich dem Marktpreis sind.

Hierin liegt die große Bedeutung, die heute, wo die Berechnung des Verkaufpreises die genaueste Berechnung aller Selbstkosten erfordert, die Beförderungspreise und die Eisenbahntarife haben. Und weil die privatwirtschaftliche Tarifpolitik diesen ökonomischen Gesetzen nur beschränkt Rechnung tragen wollte, konnte sich der Verkehr nicht gesund entwickeln. Das ist ein heute nicht mehr so leicht erkennbares großes Verdienst der Verstaatlichung, daß sie mit dieser Wirtschaft gründlich aufgeräumt hat. Wir haben heute in Deutschland eine Tarifeinheit auf formellem und mit geringen Ausnahmen auch auf materiellem Gebiete. Zwischen sämtlichen Bahnhöfen des preußischen Staatseisenbahnnetzes wurden direkte Tarife und direkte Abfertigung eingeführt. Ungerechtfertigte oder unnötige oder dem Gemeinwohl nachteilige Sondertarife wurden beseitigt und neue Ausnahmetarife nur da eingeführt, wo wichtige öffentliche Vorteile, wie die Förderung der inländischen Produktion, die Förderung des Absatzes inländischer Erzeugnisse, die Unterstützung des deutschen Handels, namentlich der deutschen Seehäfen und die Unterstützung inländischer Verkehrsanstalten, eine Ausnahme von der regelmäßigen Tarifbildung forderten. (62,3 v. H. sämtlicher Güter werden zu Ausnahmetarifen befördert.)

Die glänzende Entwickelung und das gesunde finanzielle Rückgrat der preußischen Staatsbahnen läßt keinen Zweifel, daß sie auf dem richtigen Wege mit ihrer Tarifpolitik sind.

Bezweckte die Verstaatlichung der Privatbahnen die Schaffung eines Eisenbahnnetzes nach dem preußischen Gesetze über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838, so war damit noch nicht der einheitlichen Entwickelung des Eisenbahnwesens in Preußen Genüge geleistet. Vor allem wurde der Wunsch nach neuen Verkehrswegen immer lebhafter, die für den allgemeinen Verkehr des Landes von geringerer Bedeutung und nur für den örtlichen Verkehr von Vorteil waren. Seiner Befriedigung konnte bei fehlender gesetzlicher Ordnung nicht in dem wünschenswerten Umfange Rechnung getragen werden. Die Prüfung und Aufsicht der Gründung, Verwaltung und Betriebsführung solcher Bahnen war im Verordnungswege geregelt. Die schwankende Natur dieser Bestimmungen konnte aber das wichtige Verkehrsmittel nicht einer gedeihlichen Entwickelung entgegenführen. Hierzu bedurfte es einer festen und zweckmäßigen Ordnung der Rechtsverhältnisse dieser Bahnen. Das Gesetz über Kleinbahnen und Privatanschlußbahnen vom 28. Juli 1892 hat eine sehr glückliche Lösung für diese Bedürfnisse gefunden. Es beschränkt die Einmischung der staatlichen Organe bei der Genehmigung und Aufsicht auf das geringste Maß dessen, was die Sicherung des öffentlichen Wohles erfordert, und läßt sonst den Unternehmungen volle Bewegungsfreiheit. Hierzu kommt, daß die preußischen Kleinbahnen durch die Kreise, Provinzen und den Staat wesentliche Unterstützungen bekommen, ja, daß ein großer Teil ausschließlich von diesen drei Geldgebern sichergestellt ist, und daß die Provinzen ihrerseits vielfach den Bau und die Betriebsführung in die Hand genommen haben. Preußen selbst hat für diese Zwecke bis 1912 im ganzen ℳ 118 055 282.— zur Verfügung gestellt.

Kein Wunder, daß sich das Kleinbahnwesen in Preußen geradezu beispiellos entwickelt hat. 1912 waren in Preußen 9655 km nebenbahnähnliche Kleinbahnen neben nur 777 km im ganzen übrigen Reich im Betriebe; an Straßenbahnen waren 1912 in Preußen 3287 km, in den andern deutschen Staaten zusammen nur 1521 km vorhanden.

Die Bedeutung dieser Bahnen für den preußischen Staat wird man nur dann richtig würdigen, wenn man ihren Verkehr kennen lernt, den sie auf den Übergangsstationen der Staatsbahn zubringen oder von ihnen abholen. Sie sind die feinen Äderchen, in denen der Verkehr lebendig und gleichmäßig in beiden Richtungen dahinfließt. Der breite Strom der Verkehrswege nach den Mittelpunkten des Handels, der Industrie und der Landwirtschaft nimmt gern dieses Gut auf und wird sich stets dankbar erinnern, daß ein Teil seines Wohlergehens auf diese Zubringer zurückzuführen ist. Deshalb darf der preußische Staat die Verzinsung seines Vermögens bei den Kleinbahnen mit 1—$1^1/_2$ v. H. nicht als ungenügend bezeichnen; der Vorteil, der ihm aus diesem Unternehmen erwächst, ist, wie so oft bei staatlichen Unternehmungen, nur ein mittelbarer. Gar nicht aber darf man die wohl unbestreitbare Tatsache vergessen, daß, wenn nicht die Kleinbahnen in Preußen unter so rühriger

finanzieller Beteiligung der Kreise und Provinzen und auch des Staates geschaffen wären, der Staat allein aus eigenen Mitteln selbst die dringendsten Bedürfnisse nach Erschließung des Landes durch Eisenbahnen in so schneller Zeit nicht hätte erfüllen können, es sei denn, daß er die wirtschaftliche Lage seiner Staatsbahnen dauernd und ernstlich gefährdete!

Das nur dem Vorteile des einzelnen dienende Privatanschlußgleis wird immer noch nicht genügend gewürdigt. Namentlich gilt dies von landwirtschaftlichen Betrieben. Von rund 6300 Anschlüssen bei den preußischen Bahnen entfallen nur rund 400 oder 6 v. H. auf die Landwirtschaft (im Direktionsbezirk Hannover von 303 Anschlüssen sogar nur 3!) Hier müßte, da der Bau und Betrieb eines Anschlußgleises für den einzelnen leicht zu teuer und deshalb unwirtschaftlich wird, die genossenschaftliche Regelung einsetzen und der Gemeinde nötigenfalls durch Kreisunterstützung eine Gleisverbindung (elektrisch betrieben, Überlandzentrale) mit einer zweckentsprechenden Linienführung, wie günstigen Ladegelegenheiten vom nächsten Bahnhof bis mitten in die Ortschaft und damit auch alle Vorteile der Verkürzung der Beförderungswege für die Heranschaffung der Rohstoffe wie den Absatz der Erzeugnisse (bessere Ausnutzung der Gespanne und ihrer Bedienung) verschaffen. Erst dann werden sich die für die Landwirtschaft nötigen industriellen Nebenbetriebe überall errichten lassen und zu gewinnbringenden Anlagen werden (Kartoffeltrocknungsanstalten). Rechtlich ist gegen eine solche Regelung nichts einzuwenden. Denn wenn auch hier der Kreis der Anschlußbenutzer ein größerer als sonst ist, so kann diese Gleisverbindung doch nicht für eine öffentliche Bahn angesehen werden. Es widerspricht nicht dem § 43 des Kleinbahngesetzes, daß der Unternehmer des Privatanschlusses eine öffentliche Person ist oder daß ein öffentlicher Zweck mittelbar durch die Anlage gefördert wird. Entscheidend allein ist, daß durch das Unternehmen nicht eine öffentlich-rechtliche Beförderungspflicht dem Publikum gegenüber geschaffen wird. Das braucht aber nicht der Fall zu sein. Deshalb sollte diesem wichtigen Erschließungsmittel namentlich von der Landwirtschaft größere Aufmerksamkeit geschenkt und von maßgebender Stelle (Kreis, Landwirtschaftskammer) zunächst der Weg der immerhin nicht ganz leichten Geldbeschaffung für solche Anlagen geebnet werden.

Mit dieser Entwickelung der Schienenverbindungen in Preußen ist untrennbar die innere Gestaltung der Eisenbahn verbunden. Ohne sie hätte man selbst bei allem Aufschwung, den Gewerbe, Landwirtschaft und Handel unter dem Segen eines 40jährigen Friedens und unter einer weisen und bewährten Zollpolitik gewonnen haben, dem Verkehr dauernd nicht gerecht werden und ihn ständig steigern können. Daß es nicht ganz einfach ist, ein Unternehmen, das sich täglich vor neuen Aufgaben des Verkehrs, des Betriebes, der Sicherheit des Publikums, der sozialen Fürsorge seiner Bediensteten gestellt sieht, geordnet zu verwalten, leuchtet ohne weiteres ein. Ebenso klar ist aber auch, daß die heutige Verwaltungsordnung der preußischen Staatsbahnen nicht der für die ersten Staatsbahnen gleichen kann. Sie ist das Ergebnis der Erfahrungen über ältere Organisationen und geboren aus Notwendigkeiten, die man — und das ist das Verdienst der leitenden Männer, daß sie nicht am

Altherkömmlichen klebten, sondern es preiszugeben verstanden — rechtzeitig als zwingend erkannt hatte. Zwei wesentliche Umstände sind hier zu verzeichnen. Einmal waren es die Störungen auf den deutschen Bahnen nach dem Kriege 1870/71 wegen des gewaltigen wirtschaftlichen Aufschwunges, die die Fehler ihrer damaligen Verwaltungsgrundsätze erkennen ließen. Sodann war es die Verstaatlichung der Privatbahnen, die schließlich bei aller Schonung bestehender Verhältnisse zum festeren Zusammenschluß des Verkehrs und Betriebes in die einzelnen Direktionsbezirke aufgeteilt werden mußten, wenn das Ganze nicht leiden sollte. Aus der Organisation von 1872 und 1879 mit ihren Vor- und Nachteilen kam die noch heute gültige von 1895 zustande, die sich also bald eines 20jährigen Bestehens erfreut und, wie der Erfolg zeigt, auch bewährt hat. Inhaltlich wird sie geleitet von dem Bestreben nach Vereinfachung des Geschäftsganges, nach Selbständigkeit der Beamten zur Hebung ihres Verantwortlichkeitsgefühls und der Gegenbeziehung dazu, wie ihrer Arbeitsfreudigkeit, endlich nach Gleichmäßigkeit der Dienststelleneinrichtungen. Sie ist im Laufe der Jahre weiter ausgebaut, indem zu den 21 Direktionen im Eisenbahnzentralamt zu Berlin eine Hilfsbehörde für das Ministerium geschaffen wurde, die für die früher damit beauftragten Direktionen die gemeinsamen Arbeiten der Verwaltung ausführen und leiten soll. Ferner sind einzelne Gruppen von Direktionen gebildet zur Bearbeitung der Tarife, namentlich mit fremden Bahnen, für die Abrechnung der Verkehrseinnahmen, für die Anstellungsverhältnisse von Beamten bestimmter Gattungen. Ebenso sind neuerdings Vorkehrungen für die einheitliche Leitung des Betriebes, besonders bei Störungen, auch über den einzelnen Direktionsbezirk hinaus getroffen worden. Eine besonders wichtige Errungenschaft aus neuster Zeit, die aller Voraussicht nach die glücklichste Aussicht eröffnet, besteht in den Regierungsverhandlungen, die auf Anregung Preußens unter den deutschen Staatsbahnen in regelmäßigen Zwischenräumen stattfinden. In ihnen werden Fragen zu gemeinsamen Nutz und Frommen namentlich über Vereinheitlichung und Vereinfachung des Betriebes, der Verkehrsleitung und des Wettbewerbes erörtert und geregelt. Hierin liegt ein neuer beredter Beweis für den ernsten Willen, die deutschen Bahnen wenigstens nach außen hin als ein einheitliches deutsches Netz aufzufassen und hinzustellen.

So ist aus kleinen Anfängen die größte Weltfirma „Königlich Preußische und Großherzoglich Hessische Eisenbahngemeinschaft" geworden. Ihre Einnahmen und Ausgaben schließen für das Jahr 1914 mit ℳ 2 691 172 000.— ab und übersteigen somit die Hälfte des Abschlusses für den gesamten preußischen Staatshaushalt. Im Jahre 1911 benutzten 1 158 645 000 Personen ihre Bahnen und bezahlten hierfür an Fahrgeld ℳ 622 195 906.—. 366 890 532 t Güter zu einer Gesamtfracht von ℳ 1 459 382 143.— wurden befördert. Ein Heer von einer halben Million Beamten und Arbeitern regt sich und widmet seine Dienste diesem Unternehmen, das nicht einen Augenblick einen Stillstand und ein Ausruhen kennen kann. Nahezu 760 Millionen Mark gibt die Verwaltung an Gehältern und Löhnen für diese persönlichen Dienstleistungen aus. Wir sind also zu Ziffern gelangt, für die der gewöhnliche Sterbliche eigentlich nur

ein mathematisches Verständnis hat, ihre wirtschaftliche Vorstellung ist kaum noch möglich.

Ob es bei einem solchen, zu unermeßlichen Verhältnissen gelangten Unternehmen noch angängig ist, den Gedanken deutscher Reichseisenbahnen zu einem praktischen Ziele zu führen, scheint uns allein wegen der politischen Bedeutung, die die Staatsbahnen für Preußen haben, ausgeschlossen. Dafür soll man auf dem eingeschlagenen Wege, in Form von Vereinbarungen und Gemeinschaftsverhältnissen die Einheit zu erstreben, rüstig weiter fortschreiten und so dem Volke immer mehr das Bewußtsein verschaffen, als befinde es sich bei der Benutzung deutscher Bahnen stets im eigenen Bundesstaate.

Wasserstraßen.

Allgemeines.

Auf die Bedeutung der Flüsse als Wasserstraßen in früheren Jahrhunderten werfen die geschichtlichen Nachrichten nur ein spärliches Licht. Es ist jedoch nicht zu bezweifeln, daß eine Binnenschiffahrt seit langer Zeit bestanden hat, da der Wasserverkehr trotz der mangelhaften Schiffbarkeit der Ströme dem zu Lande auf den bis ins 19. Jahrhundert hinein recht notdürftigen Landstraßen vielfach vorzuziehen war. Trotzdem die Schiffahrt durch die Kriegswirren des 17. und 18. Jahrhunderts und durch die oftmalige Flußräuberei arg zu leiden hatte, behauptete sie bei ihrer wirtschaftlichen Überlegenheit über die schlechten Landstraßen doch im allgemeinen ihren Platz, bis die Eisenbahnen, deren Netz sich immer dichter und dichter schloß, den Wettbewerb mit ihnen aufnahmen. Der gleichzeitig einsetzende gewerbliche Aufschwung mit seiner Verteuerung aller Bedürfnisse und besonders der Tagelöhne ließ den Schiffsverkehr immer mehr und mehr zurückgehen und teilweise ganz erliegen. Erst in neuerer Zeit hat man den Wert der Wasserstraßen für die Beförderung von Massengütern erneut erkannt und die Wasserstraßen den Eisenbahnen gegenüber durch einen geregelten Ausbau des Fahrwassers für große Schiffe wie durch den Bau von Verbindungskanälen wieder konkurrenzfähig gemacht.

Für die Provinz Hannover haben Bedeutung die Wasserstraßen im Ems- und Wesergebiete sowie die Elbe; diese allerdings in beschränktem Maße, da sie nur auf eine verhältnismäßig kurze Strecke hannoversches Gebiet durchfließt.

Das Emsgebiet.

Die Hauptwasserstraßen im Emsgebiete sind die Ems und der Dortmund-Ems-Kanal. Die Ems, die von Emden aufwärts bis zur Papenburger Seeschleuse ebenso wie die Leda bis Leer der Seeschiffahrt mit mittelgroßen Seeschiffen und auch der Binnenschiffahrt dient, ist von Haneckenfähr an aufwärts bis Schöneflieth nur noch von Schiffen bis 25,2 m Länge, 5,1 m Breite und 0,8 m Tiefgang zu benutzen. Als schiffbar gelten ferner die Lade bis Potshausen, die in sie mündende Jümme bis zur oldenburgischen Grenze, die Hase bis Hölze und die Vechte bis Nordhorn. Außerdem befinden sich in dem breiten Flachlandgebiete der Ems auf beiden Seiten zahlreiche Moorkanäle, die zwar für die Vor-

flut angelegt sind, aber gleichzeitig der Schiffahrt mit kleinen Fahrzeugen dienen. Das linksseitige Kanalnetz steht mit der Ems, der Vechte und dem holländischen Kanalnetz in Verbindung. Die rechtsseitigen Kanäle münden in den Papenburger Hauptkanal, die Leda, den Kanal Oldersum-Emden oder den Ems-Jade-Kanal.

Unter der Bezeichnung Dortmund-Ems-Kanal werden die Wasserstraßen zusammengefaßt, die die Emshäfen mit Dortmund verbinden, also der Kanal von Emden nach Oldersum, die Ems von Oldersum bis Meppen und der Kanal von Meppen nach Dortmund. Zwischen Emden und Oldersum wird neben dem Kanal auch die freie Ems als Schiffahrtsstraße benutzt.

Der Kanal hat 18 m Sohlenbreite, 30 m Wasserspiegelbreite und 2,5 m Wassertiefe in der Mitte erhalten. Die Einzelschleusen haben 67 m nutzbare Kammerlänge, 8,6 m Lichtweite in den Toren und 3 m Drempeltiefe, die Schleppzugschleusen im Ems-Seitenkanal und in der kanalisierten Ems haben 165 m nutzbare Kammerlänge, eine nutzbare Breite von 10 m und 2,5 m Tiefe über den Drempeln. Zur Bewältigung des nach Eröffnung des Rhein-Hannover-Kanals vergrößerten Verkehrs sind neben den alten Schleusen zweite Schleusen und neben dem Henrichenburger Hebewerk eine Schachtschleuse erbaut. Die Speisung des Kanals erfolgt im wesentlichen aus der Lippe.

Für die Schiffahrt waren ursprünglich Fahrzeuge von 64 m Länge, 8 m Breite, 1,6 m Tiefgang und 500 t Ladefähigkeit in Aussicht genommen, die neueren Kanalschiffe haben jedoch bis 67 m Länge, 8,2 m Breite, 2 m Tiefgang und 850 t Ladefähigkeit, es sind sogar schon Fahrzeuge von 1000 t Ladefähigkeit zur Verwendung gekommen.

Der Ems-Jade-Kanal stellt die Schiffahrtsverbindung zwischen Emden und Wilhelmshaven her und soll gleichzeitig die schwierige Durchleitung der Moorabwässer durch die bedeichte Marsch regeln. Seine Einschnittstiefe im Moor beträgt vielfach mehr als 10 m. Der Kanal ist 70 km lang und hat 8,5 m Sohlenbreite, rund 16,5 m Spiegelbreite und 2 m Wassertiefe. Die Schleusen sind 33 m lang und 6,5 m weit und haben 2,1 m Drempeltiefe, die Schleuse bei Wilhelmshaven hat 7,5 m Torweite bei 50 m Länge. Die Tragfähigkeit der Schiffe ist auf 120 t beschränkt.

Das Wesergebiet.

Das Wasserstraßennetz im Wesergebiete setzt sich gegenwärtig zusammen aus der von Bremerhaven bis Bremen sowohl für die große Seeschiffahrt als auch für die Binnenschiffahrt dienenden Unterweser, der von da aufwärts allein für die Flußschiffahrt benutzbaren Oberweser, der bis Kassel kanalisierten Fulda, der Aller bis Celle sowie den mit der Unterweser in Verbindung stehenden Wasserstraßen, nämlich der Hunte nebst dem Hunte-Ems-Kanal, der Lesum nebst Wümme, Hamme und Hamme-Oste-Kanal mit den anschließenden Moorkanälen. Außerdem gelten als schiffbar, werden aber kaum noch als Wasserstraßen benutzt, die Werra bis nach Wannfried hinauf, die Fulda von Kassel aufwärts bis Mecklar und die Leine bis Hannover. Zu erwähnen ist noch die Geeste, an deren Mündung der Seehafen Geestemünde liegt. Die Geeste ist

durch den Geestekanal mit dem Bederkesaer See und dieser durch den Hadelner Kanal mit dem Elbegebiet verbunden.

Da dieser Kanal, ebenso wie der Hunte-Ems-Kanal, die linksemsischen und die holländischen Kanäle nur der Kleinschiffahrt dient, stehen für den großen Durchgangsverkehr die Wasserstraßennetze der Weser und der Ems bisher weder unter sich noch mit den Nachbarströmen Rhein und Elbe in Verbindung.

Den Schiffahrtsverkehr auf der Weser erschwerten in früheren Zeiten außer den natürlichen Schiffahrtshindernissen, deren die Weser an ihren zahlreichen Stromschnellen, Kies- und Grandbänken, Stein- und Felsriffen, Stromspaltungen und Untiefen mehr als genug besaß, die schon in Urkunden des 8. und 9. Jahrhunderts erwähnten, für Fischereizwecke alljährlich an vielen Orten errichteten Fischwehre. Von einem geordneten Ausbau des Flusses war vor 1866 nicht die Rede. Die Bautätigkeit beschränkte sich im wesentlichen auf die Instandhaltung der Ufer, während die Räumung des Fahrwassers im allgemeinen den Schiffern überlassen blieb, die hierbei aber auch immer nur einer augenblicklichen Notlage abhalfen. In den 1860er Jahren ließ sich indes nicht mehr verkennen, daß die Wasserstraße eines durchgreifenden Ausbaues bedurfte, wenn das Fortbestehen der Binnenschiffahrt nicht in Frage gestellt werden sollte. Bei der Verbesserung des Fahrwassers hielt man sich aber auch dann noch an das Verfahren, die schlechtesten Stellen zunächst zur Verbesserung auszuwählen und in dieser Weise immer weiterzugehen. Erst in der Denkschrift vom Jahre 1879 sind einheitliche Grundsätze für die Regelung angegeben und zwar wurden die zu erzielenden Fahrtiefen unter dem damaligen niedrigsten Wasserstande auf 1 m für die Strecke Münden—Minden und 1,25 m für die Strecke Minden—Bremen bemessen, jedoch mit dem Hinzufügen, daß man sich für die oberste Strecke Münden—Karlshafen einstweilen mit der Erlangung einer Mindesttiefe von 0,80 m begnügen, die Verfolgung einer weiteren Vertiefung aber von der Erfahrung abhängig machen müsse. Die Fahrtiefen sind wegen der geringen Geldmittel nicht überall erreicht, vielmehr waren im Mittel der letzten Jahre folgende geringste Fahrtiefen vorhanden:

Strecke Münden—Karlshafen		0,65 m,
„ Karlshafen—Minden i. W.		0,80 m,
„ Minden—Allermündung . . .	rund	1,00 m,
„ unterhalb der Allermündung .	„	1,00 m.

Durch Zuschußwasser und die von der Weserstrombauverwaltung erbauten beiden Talsperren, die Waldecker Talsperre in der Eder bei Hemfurth und der Diemel-Talsperre bei Helminghausen, sollen vom Jahre 1915 ab nicht nur die Lücken in der Wasserführung der Weser ausgeglichen, sondern auch das Mittelkleinwasser erhöht werden. Diese Erhöhung ist bei Münden zu 35 cm berechnet und nimmt bis Bremen allmählich derart ab, daß sie bei Hameln 25 cm und an der Allermündung noch 5 cm beträgt.

Eine weitere wesentliche Verbesserung des Fahrwassers soll durch die in dem Entwurfe für den erweiterten Ausbau der Weser vorgesehenen und im Vorjahre in Angriff genommenen Regelungsarbeiten herbeigeführt werden.

Sie bezwecken, bei erhöhtem Mittelkleinwasser in einer für das Begegnen von Schleppzügen ausreichenden Breite mindestens die Fahrwassertiefen zu schaffen, die im Reichsgesetz betreffend den Ausbau der deutschen Wasserstraßen (Schiffahrtsabgabengesetz) vorgesehen sind, das sind zwischen

Münden und Karlshafen	1,10 m,
Karlshafen und Minden	1,25 m,
Minden und Allermündung	1,50 m,
Allermündung-Bremen	1,60 m,
später	1,75 m.

Von den in der Weser vorhandenen Schleusen hat die bei Hameln 61,6 m nutzbare Länge und 11,15 m nutzbare Breite, während sich die Tauchtiefe ebenso wie bei den anderen Schleusenanlagen nach dem jeweiligen Wasserstande richtet. Die Schleppzugschleuse bei Dörverden mit 350 m nutzbarer Länge ist durch ein Zwischenhaupt in zwei Teile von 259,75 und 85 m Nutzlänge zerlegt und hat ebenso wie die Schleusen bei Bremen 12,5 m nutzbare Breite. Von den Schleusen bei Bremen hat die Schleppzugschleuse ebenfalls 350 m, die Einzelschleuse 70 m nutzbare Länge erhalten.

Entsprechend der fortschreitenden Verbesserung des Fahrwassers ist auch die Größe der Schiffe dauernd gestiegen. Im Jahre 1830 hatte das größte Schiff 35 m Länge, 3 m Breite und 1,5 m Tiefgang, im Jahre 1905 bei 650 t Tragfähigkeit 58,7 m Länge, 9 m Breite und 1,77 m Tiefgang, während jetzt der größte Schleppkahn 61,7 m Länge, 9,4 m Breite und 2,04 m Tiefgang bei einer Tragfähigkeit von 796 t besitzt. Die Schiffsbewegung erfolgt zu Berg durch Schleppdampfer, zu Tal vorwiegend durch den Strom und vereinzelt auch durch Dampfer. Das Fahrwasser ist nur unterhalb der Allermündung durch Landbaaken bezeichnet, auf den übrigen Strecken ist ein Bedürfnis hierzu nicht vorhanden.

Die 1893—1897 bis Kassel kanalisierte Fulda, die unter Normalstau 1,5 m Fahrtiefe hat, überwindet den Höhenunterschied zwischen Münden und Kassel mit sieben Staustufen, deren Schleusen 58,65 m Nutzlänge und 8,6 m nutzbare Breite haben. Auch oberhalb Kassel ist sie bis Mecklar schiffbar, jedoch nur für kleine Fahrzeuge von etwa 24 m Länge und 4 m Breite. Obwohl die Fulda auf dieser Strecke nicht planmäßig für Schiffahrtszwecke ausgebaut ist, hat sie durch langjährige gute Instandhaltung doch eine recht günstige Gestalt angenommen.

Die Werra, die ebenfalls nicht planmäßig ausgebaut ist, wird für die Flößerei auf rund 211 km Länge von Wernshausen ab in geringem Maße benutzt; die als schiffbar geltende Strecke mit Schiffsschleusen bei Eschwege, Allendorf und Münden ist von Wanfried ab rund 68 km lang, die Schleusen haben jedoch nur kleine Abmessungen.

Die Schiffahrt auf der rund 117 km langen unteren Aller von Celle abwärts war in den 1870er Jahren fast ganz eingegangen, hat sich aber neuerdings wesentlich gehoben, seitdem für den Ausbau der ungünstigsten Stellen mit Aufwendung größerer Mittel gesorgt wird. Neuerdings wird die Aller oberhalb der Leinemündung kanalisiert und zwar soll der Höhenunterschied durch vier Haltungen überwunden werden, deren Schleppzugschleusen 165 m

Nutzlänge und 10 m nutzbare Breite erhalten. Unterhalb der Leinemündung soll die Fahrwassertiefe der Aller durch weitere Berichtigungsbauten auf 1,5 m bei Mittelkleinwasser gebracht werden.

Das Elbegebiet.

Als wichtige Wasserstraße kommt im Elbegebiet für die Provinz Hannover nur der Elbstrom selbst in Betracht. Für einen planmäßigen Ausbau wegen der Vorflut und der Schiffahrt war bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts wenig geschehen. Sandbänke durchsetzten in großer Zahl die unsichere, sich stets verändernde Fahrrinne, und die Schiffahrt war nur mit kleinen, flachgehenden Fahrzeugen möglich. Erst durch die Einrichtung der Elbstrombauverwaltung in Magdeburg im Jahre 1866 war die Vorbedingung für eine planmäßige und umfassende Regelung und Unterhaltung gegeben. Auf einer Befahrung des Stromes durch die zu einer Elbstromschaukommission vereinigten Wasserbautechniker der Uferstaaten wurde im Jahre 1869 die anzustrebende geringste Fahrtiefe unter dem jeweilig niedrigsten Wasserstande auf 0,94 m festgesetzt, und dieses Maß ist auch der ferneren Regelung zugrunde gelegt worden, mit der Bestimmung, daß seit 1893 der niedrigste Wasserstand dieses Jahres als maßgebend angenommen wurde. Die Regelung wurde fast durchweg durch Buhnen bewirkt, nur auf einzelnen kurzen Strecken, besonders an den einbuchtenden Ufern mit geringerem Krümmungshalbmesser, wurden für die Buhnen hinterfüllte Längswerke angelegt.

Bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden für den Güterverkehr auf der Elbe fast nur Segelschiffe verwendet, die bei ungünstigem Winde durch Zugtiere oder Menschen stromaufwärts befördert wurden. Mit dem Fortschreiten der Berichtigung des Stromes und der dadurch herbeigeführten Verbesserung und Vertiefung des Fahrwassers sind auch die Elbfahrzeuge fortdauernd nicht nur an Zahl, sondern ganz besonders an Leistungsfähigkeit vermehrt worden. Die am häufigsten vorkommenden Binnenfahrzeuge haben bei etwa 70 m Länge und 8—10 m Breite eine Tragfähigkeit von 600 t, doch verkehrt auch eine größere Zahl von Fahrzeugen von über 1000 t Tragfähigkeit. Das größte Schiff hat bei 84,5 m Länge und 11,8 m Breite eine Tragfähigkeit von 1434 t. Die Schiffsbewegung erfolgt gegenwärtig zu Berg fast durchweg durch Schlepp- und Kettendampfer, zu Tal meist durch die Strömung oder durch Segeln, vielfach auch durch Schleppdampfer. Die Bezeichnung des Fahrwassers, die früher die Schiffer selbst besorgten, geschieht seit 1873 auf Staatskosten und zwar durch Landbaaken.

Örtliche Bedeutung haben noch für die Provinz Hannover die Oste, Schwinge, Lühe, Este, Ilmenau und Jeetzel, die bis Minstedt bezw. Stade, Horneburg, Buxtehude, Lüneburg und Salzwedel schiffbar sind.

Rhein-Weser-Kanal mit Anschlußkanal nach Hannover.

Der westliche Teil des Rhein-Weser-Kanals, der Rhein-Herne-Kanal, hat seinen Ausgangspunkt am Rhein bei Ruhrort und mündet bei Herne in den Dortmund-Ems-Kanal. Den 33 m betragenden Höhenunterschied zwischen

dem mittleren Wasserstande des Rheins und dem Dortmund-Ems-Kanal überwindet er durch sieben Schleusen.

Der östliche Teil des Rhein-Weser-Kanals, der Ems-Weser-Kanal, zweigt bei Bevergen aus dem Dortmund-Ems-Kanal in der Haltung Münster-Bevergen bei Bergeshövede ab, indem er am nordwestlichen Ausläufer des Teutoburger Waldes in die Gravenhorster Schlucht eintritt. Im Süden der norddeutschen Tiefebene zieht er am Fuße des Wiehengebirges, des Süntels und des Deisters an den Ortschaften Recke, Bramsche, Osterkappeln und der Stadt Lübbecke vorbei, durchläuft das nördliche Gebiet der Stadt Minden, überschreitet das Wesertal auf einer festen Brücke aus Eisenbeton, durchquert das Fürstentum Schaumburg-Lippe sowie den preußischen Kreis Grafschaft Schaumburg, um sich bei Seelze zu gabeln. Der Hauptkanal führt durch die nördlichen Stadtteile der Stadt Hannover bis gegen Misburg, wo er in einem Industriehafen endigt. Der südliche Zweig führt in das Industriegebiet von Linden hinein und in einem Nebenzweige zur Leine hinab. Den Aufstieg nach Linden vermittelt eine Schachtschleuse von 8 m Gefälle, den Abstieg zur Leine eine Kammerschleuse von 2,5 m Gefälle. In Minden erfolgt die Verbindung des Kanals mit der Weser auf dem linken Weserufer durch eine im Kanalabstieg erbaute Schachtschleuse von 14 m Gefälle. Auf dem rechten Ufer führt eine Kammerschleuse von 7 m Gefälle zu dem dort von der Stadt angelegten Industriehafen. Die Stadt Osnabrück ist an den Hauptkanal durch einen 13,6 km langen Zweigkanal mit zwei Schleusen von je 4,75 m Gefälle angeschlossen. Nur dieser Zweigkanal ist einschiffig.

Das zweischiffige Kanalprofil hat 16 m Sohlenbreite, 31 m Spiegelbreite bei einer Wassertiefe unter dem normalen Kanalspiegel von 2,5 m an den Seiten und 3 m in der Mitte. Die Schleusen haben 85 m nutzbare Länge und 10 m Breite.

Auf dem Ems-Weser-Kanal sollen Schiffe von 67 m Länge, 8,2 m Breite und 1,75 m Tiefgang verkehren, ausnahmsweise aber auch Schiffe von 67 m Länge, 9,2 m Breite und 1,5 m Tiefgang zugelassen werden.

Der Rhein-Weser-Kanal wird voraussichtlich noch in diesem Jahre, der Anschlußkanal nach Hannover und Linden aber erst im nächsten den Betrieb aufnehmen.

Die Handelsverhältnisse der Provinz Hannover.

Im allgemeinen können die Handelsverhältnisse Anfang der 1870er Jahre für die Landwirtschaft als günstig bezeichnet werden.

Grundlegend für die Entwickelung des Handels ist das Flußsystem der Elbe, Weser und Ems im Verein mit dem die Provinz durchziehenden Eisenbahnnetz. Beides kommt besonders der Ausfuhr landwirtschaftlicher Erzeugnisse nach dem Ausland über Hamburg und Bremen zugute.

In richtiger Erkenntnis der Wichtigkeit guter Verbindungen strebte man bereits damals den Bau einer Bahn von Harburg über Stade und Bremervörde nach den Weserhäfen an, um hierdurch den zwischen Cuxhaven und Bremen liegenden Teil der Provinz dem Auslandshandel zu erschließen.

Leider waren die günstigen Verhältnisse nicht von Dauer. Es trat ein allgemeiner Stillstand ein; die Lage des landwirtschaftlichen Marktes war gedrückt, und selbst die schlechte Ernte des Jahres 1876 vermochte nicht, die Preise im geringsten zu beeinflussen.

Der Hauptgrund hierfür dürfte wohl in den von dem Differentialtarife der Eisenbahn begünstigten Einfuhren aus dem Auslande zu suchen sein.

Das Jahr 1877 brachte keine Wendung zum besseren; die Marktverhältnisse gestalteten sich ungünstig bei gleichzeitigem weiteren Rückgang der Preise.

Erst später kam durch den Russisch-türkischen Krieg und die Befürchtung des Schlusses der russischen Häfen ein sehr erheblicher Aufschwung der Preise, der aber später wieder bei besserer Ernte einem starken Fallen Platz machte.

Erwähnt sei an dieser Stelle die im Jahre 1880 mit Hilfe des landwirtschaftlichen Hauptvereins Hildesheim gegründete Produktenbörse in Hildesheim.

Außerdem bestehen jetzt noch die Produktenbörsen in Hannover und Hameln.

In den Jahren 1882/83 wurden die Verhältnisse des Getreidehandels im allgemeinen als normal bezeichnet.

Bald nach der Ernte 1883 fand eine bedeutende Ausfuhr statt.

Bei hohem Ernteertrage waren die Preise durchschnittlich gedrückt.

Die Roggeneinfuhr war um diese Zeit unbedeutend.

Das Jahr 1884 war für die Landwirtschaft wenig erfreulich; die starke Einfuhr aus dem Auslande gestaltete die Preise so niedrig, daß ein lohnender Anbau von Roggen und Weizen kaum mehr möglich war.

Wenn man sich schon in der zweiten Hälfte der 1870er Jahre in landwirtschaftlichen Kreisen um die Wiederherstellung von Getreidezöllen lebhaft bemühte, so ist es nicht zu verwundern, daß man jetzt alles aufbot zur Steuerung der Notlage der Landwirtschaft.

Die inzwischen erstarkte Partei der Landwirte setzte es denn auch durch, daß im Mai 1885 die Eingangszölle auf Roggen und Weizen erhöht und 1887 eine abermalige Zollerhöhung festgesetzt wurde.

Die erhoffte Preisaufbesserung trat ein.

Die Jahre 1888—1890 zeigten eine steigende Konjunktur, und die Getreidepreise konnten jetzt durchschnittlich als günstig bezeichnet werden.

Das Jahr 1890 ist noch insofern erwähnenswert, weil es das Gründungsjahr der Zentralgenossenschaft in Osnabrück ist.

Von einer Zentralgenossenschaft für die ganze Provinz Hannover wurde derzeit abgeraten, aber Gründungen von Zentralgenossenschaften für die Hauptvereinsbezirke empfohlen.

Der Getreidehandel vollzog sich bis dahin vielfach nur nach Proben, die den Durchschnitt der zu verkaufenden Ware darstellten. Diese erwiesen sich aber zur genauen Beurteilung der Beschaffenheit und des Preises nicht immer als ausreichend, und so wurde denn durch Börsenusancen und Börsenordnungen daneben auch noch ein Mindestgewicht festgestellt, das übrigens vielfach wechselte.

Durch Verfügung des Handelsministers ist 1892 an den preußischen Getreidebörsen das Mindestgewicht bei Weizen auf 755, bei Roggen auf 712 und bei Hafer auf 450 g für 1 l festgesetzt.

Aus dem Jahre 1893 wird berichtet, daß der Handel mit Getreide gedrückt ist, da die Geschäfte der großen Handelsmühlen durch die Staffeltarife auf Mehl und Getreide stockten.

Gleichzeitig liest man aus weiteren Berichten dieses Jahres, daß die Bestrebungen zur Verbesserung des Dünge- und Futtermittelhandels fortgesetzt werden, indem man vor allem danach trachtet, durch gemeinsamen Bezug die Preise dafür zu verbilligen und Zweckmäßigkeit wie Güte von Dünge- und Futtermitteln durch die Versuchsstationen feststellen zu lassen.

Aus dem Jahre 1895 sei bemerkt, daß der Zentralausschuß für die kleineren Landwirte einen gemeinsamen Verkauf ihres Getreides anrät, um höhere Preise zu erzielen, indem er gleichzeitig für die Gründung einer Hauptgenossenschaft eintritt.

Die Ernte des Jahres 1897 war gut gewesen, die Preise waren gestiegen, und Ware fand schlanken Absatz, so daß die Vorräte der Landwirte bald geräumt waren.

Im Frühjahre des folgenden Jahres zogen die Getreidepreise weiter an und wurden im Mai durch Spekulanten in Chicago und New York künstlich außerordentlich hochgetrieben.

Bedauerlicherweise konnten aber unsere Landwirte diese Preissteigerung nicht ausnutzen, da ihre Vorräte längst vergriffen waren.

Die großartige Spekulation, beruhend auf künstlicher Preissteigerung, geriet aber später ins Schwanken, und die Preise gingen stark zurück.

Im Jahre 1899 wurden für Getreide niedrige Preise erzielt, die Nachfrage war gering, erstere blieben um ℳ 20.— hinter ausländischer Ware zurück. Der Verein Stolzenau berichtet:

„Im November 1898 kostete die Tonne Weizen ℳ 162.—, Roggen ℳ 150.—, im November 1899 Weizen und auch Roggen ℳ 145.—.

Kraftfuttermittel dagegen sind teuer, so daß viel Getreide verfüttert wird."

Um diese Zeit beginnt man das Getreide mehr und mehr nach Nettogewicht zu handeln, obgleich, dem alten Brauche folgend, noch vielerorten nach Gemäß verkauft wird.

Bewegungen der Getreidepreise.

Mit Rücksicht auf die Beschaffenheit fand Anfang der 1870er Jahre eine Einfuhr von Roggen und Gerste für Brauerei- und Brennereizwecke statt, während Weizen und Hafer zur Ausfuhr gelangten.

Die Preise waren hoch und kamen denen des Vorjahres gleich.

Der Absatz der Erzeugnisse war gut, doch wurde der Handel durch die ungleichen Preisfestsetzungen immer noch ungemein erschwert, weshalb man danach strebte, möglichst eine Gleichmäßigkeit herbeizuführen.

Aus dem Jahre 1873 wird berichtet, daß bei schlechter Ernte leicht ein Mangel an Roggen, dem eigentlichen Brotkorn, eintritt.

Man wird dies um so eher verstehen, wenn man sich die Tatsache vergegenwärtigt, daß die Provinz um diese Zeit selbst bei normaler Ernte ihren eigenen Bedarf nicht decken konnte und ständig Roggen einführen mußte.

Heute liegen die Verhältnisse umgekehrt. Der Anbau von Roggen hat im Vergleich zu früher ganz bedeutend zugenommen, der Verbrauch dagegen ist zurückgegangen, weil die Bevölkerung mehr als ehedem Weißbrot und gemischtes Brot verzehrt, so daß Hannover heute ein Ausfuhrland für Roggen ist.

Die Güte des auswärtigen Roggens sagte den Kornbrennereien besser zu, und sie führten ihren Bedarf alljährlich ein.

Zweizeilige Braugerste wurde von der Saale, aus Böhmen, Mähren und Schlesien bezogen, während die hier gebaute sechszeilige Winter- und Sommergerste zur Graupenherstellung und Schweinemast verwendet und auch ausgeführt wurde.

An dem Ausfuhrhandel nahm auch der Hafer, der nächst Roggen die Hauptfrucht ist, lebhaften Anteil; der Hafer ging nach Holland, England und Süddeutschland.

Rapssaat wurde teilweise auch nach Holland verschickt.

Auch Buchweizen wurde derzeit noch ausgeführt; sein Anbau ist aber durch den Rückgang des Moorbrennens immer weniger geworden und sein Versand heute gänzlich verschwunden.

Der Auslandhandel in Flachs, der hauptsächlich aus dem Lüneburgschen, Osnabrückschen und Hildesheimschen kam, nahm seinen Weg in ziemlich ansehnlichen Mengen nach England und Belgien.

Im Jahre 1874 fand wegen schlechter 1873er Ernte eine starke Einfuhr von russischem, dänischem und amerikanischem Roggen statt. Der Herbst dieses Jahres entschädigte zwar den Landwirt durch eine reiche Ernte, doch waren, wie berichtet wird, die für Weizen und Roggen erzielten Preise nur geringe.

Hafer war zwar hoch im Preise und konnte sich bis Mitte des Sommers behaupten, ging aber von da an auch im Werte zurück.

Die Einfuhr von Roggen, Gerste und Mais war in diesem Jahre bedeutend.

Im folgenden Jahre zogen die Preise etwas an. Die ungünstigen Witterungsverhältnisse während der Ernte zeitigten bedauerlicherweise in allen Teilen der Provinz eine stark beschädigte Ware; es mußten von auswärts bedeutende Mengen von Weizen, Roggen, Mais und Malzgerste eingeführt werden.

Ebenso ungünstig bezüglich der Beschaffenheit gestaltete sich das Jahr 1877. Es wurde deshalb viel Weizen und Roggen bezogen. Der Preis für Gerste stieg.

Grannenweizen wurde nicht mehr begehrt, die Müller verweigerten ihn wegen schlechter Eigenschaft beim Verbacken und Vermahlen und kauften nur noch Kolbenweizen.

Trotz leichten Auswinterns nimmt der Verbrauch an englischem Weizen zu.

Nach der Ernte im Jahre 1878 traten für Roggen ungesunde Verhältnisse ein, indem russische Ware ℳ 4.— bis ℳ 6.— unter dem Preise für inländische angeboten und gehandelt wurde.

Von da an hört man überhaupt von einem allgemeinen Rückgang der Preise, und der ganze Getreidemarkt war nach Berichten aus dem Jahre 1879 gedrückt.

Das Jahr 1880 brachte keine Aufbesserung; besonders erwähnenswert ist das Mißverhältnis in den Preisen für Roggen und Weizen, indem die ersteren die letzteren zeitweise um ℳ 10.— überstiegen, hervorgerufen durch schlechte Ernteberichte des Inlandes und Rußlands.

Aus dem Jahre 1894 wurde über schlechte Getreidepreise berichtet, daher wurde viel Korn verfüttert.

Die nebenstehende Aufstellung veranschaulicht die Preise der einzelnen Getreidearten im Marktorte Hannover in den Monaten November und Dezember vom Jahre 1864—1912 einschließlich.

Die Bedarfsartikel in der Landwirtschaft.

Abgesehen von Maschinen, auf die an dieser Stelle nicht eingegangen werden soll, kommen für die Landwirtschaft hauptsächlich Futtermittel, Düngemittel und Saatgut in Frage.

Unter Futtermitteln sollen hier nur die Bei- oder Kraftfuttermittel Berücksichtigung finden.

Vor dem Jahre 1872 dürften solche Stoffe wohl kaum nennenswert verbraucht worden sein.

Wie aus Berichten hervorgeht, wurden um diese Zeit aus den Ölfabriken in Harburg Palmkern- und Kokoskuchen in die Provinz eingeführt.

Damit hatte man gute Erfolge; die Anwendung nahm daher rasch zu, und im Jahre 1875 konnte bereits ein starker Verbrauch festgestellt werden.

Im Jahre 1877 war die Nachfrage nach Kraftfuttermitteln, als Kleien, Mühlengrand und Ölkuchen, ganz besonders groß mit Rücksicht auf die Minderwertigkeit des vorjährigen getrockneten Grünfutters, das durch die sehr schlechten Witterungsverhältnisse in der ganzen Provinz stark beschädigt war.

Durchschnittspreise für den Zentner der Haupt-Getreidearten im Marktorte Hannover in den Monaten November und Dezember.

Jahr	Weizen		Roggen		Gerste		Hafer	
	einzelne Jahre	im zehnjährigen Durchschnitt	einzelne Jahre	im zehnjährigen Durchschnitt	einzelne Jahre	im zehnjährigen Durchschnitt	einzelne Jahre	im zehnjährigen Durchschnitt
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
1864	7.52	—	5.61	—	6.29	—	5.26	—
1865	9.20	—	7.68	—	6.98	—	6.26	—
1866	11.75	—	8.77	—	9.25	—	7.37	—
1867	13.56	—	11.37	—	9.92	—	8.20	—
1868	9.99	—	8.58	—	9.05	—	8.13	—
1869	8.88	—	7.70	—	8.38	—	7.30	—
1870	11.22	—	8.37	—	7.94	—	7.30	—
1861—1870	—	10.09	—	8.15	—	8.04	—	6.72
1871	12.82	—	9.11	—	9.32	—	7.84	—
1872	11.81	—	8.59	—	9.58	—	7.19	—
1873	13.16	—	10.88	—	10.76	—	8.37	—
1874	9.58	—	8.52	—	10.23	—	9.42	—
1875	10.—	—	8.32	—	9.61	—	8.53	—
1876	11.44	—	9.46	—	9.22	—	8.51	—
1877	11.37	—	7.86	—	9.69	—	7.55	—
1878	9.16	—	6.54	—	8.13	—	6.75	—
1879	11.06	—	8.56	—	9.22	—	7.13	—
1880	10.66	—	10.35	—	8.75	—	7.73	—
1871—1880	—	11.11	—	8.82	—	9.45	—	7.90
1881	11.76	—	9.78	—	9.10	—	8.64	—
1882	8.83	—	7.11	—	8.40	—	6.97	—
1883	8.54	—	7.47	—	8.33	—	7.91	—
1884	7.33	—	7.18	—	8.19	—	7.19	—
1885	7.40	—	6.99	—	6.88	—	6.90	—
1886	7.44	—	6.44	—	6.80	—	6.23	—
1887	7.85	—	5.94	—	6.73	—	5.86	—
1888	9.29	—	8.32	—	7.85	—	7.32	—
1889	8.84	—	8.75	—	6.98	—	8.16	—
1890	9.10	—	8.94	—	7.77	—	7.53	—
1881—1890	—	8.64	—	7.69	—	7.03	—	7.27
1891	11.68	—	11.92	—	8.72	—	8.29	—
1892	7.39	—	6.82	—	6.83	—	7.57	—
1893	7.—	—	6.55	—	7.03	—	8.55	—
1894	5.82	—	5.68	—	6.44	—	6.—	—
1895	7.02	—	6.40	—	6.39	—	6.19	—
1896	7.52	—	6.39	—	6.34	—	6.90	—
1897	8.88	—	7.13	—	7.15	—	7.39	—
1898	7.82	—	7.47	—	8.16	—	7.67	—
1899	6.83	—	7.48	—	8.22	—	7.35	—
1900	7.30	—	7.21	—	8.23	—	7.03	—
1891—1900	—	7.73	—	7.30	—	7.35	—	7.29
1901	7.89	—	6.92	—	7.73	—	7.72	—
1902	7.39	—	6.93	—	7.72	—	7.32	—
1903	7.61	—	6.62	—	7.62	—	6.67	—
1904	8.42	—	7.—	—	7.75	—	7.38	—
1905	8.58	—	8.32	—	8.27	—	8.55	—
1906	8.42	—	8.13	—	8.50	—	8.56	—
1907	10.81	—	10.24	—	9.45	—	8.84	—
1908	9.99	—	8.32	—	9.—	—	8.54	—
1909	10.53	—	7.97	—	7.63	—	8.31	—
1910	9.98	—	7.42	—	7.70	—	8.38	—
1901—1910	—	8.96	—	7.79	—	8.14	—	8.03
1911	9.99	—	9.—	—	8.65	—	10.03	—
1912	10.14	—	8.80	—	8.62	—	10.48	
1911—1912	—	10.06	—	8.90	—	8.63	—	10.25

Wegen der starken Nachfrage trat für die genannten Kraftfuttermittel eine bedeutende Erhöhung der Preise ein.

Berichte vom Jahre 1883/84 aus Bremervörde und Ostfriesland, wo viel Ölkuchen und Kleie verfüttert wurden, sprechen sich günstig über die Anwendung dieser Kraftfuttermittel aus und bezeichnen die Verwendung als lohnend.

Bei dem günstigen Ergebnis der Verwendung des Kraftfutters steigerte sich auch deren Vielseitigkeit. Den bisherigen gesellten sich Reismehl, Baumwollsaatmehl und Mais zu, wie aus Berichten des Jahres 1886 ersichtlich ist; später, im Jahre 1888, nahm das Ausland regeren Anteil am Handel des Kraftfutters und führte erhebliche Mengen Ölkuchen ein, die bei ihrer Billigkeit viel gekauft wurden.

Hier folgt ein Verzeichnis der Preise, zu denen die Hildesheimer Konsumvereine ihren Mitgliedern die verschiedenen Kraftfuttermittel im Jahre 1888 beschaffen konnten:

Weizenkleie	ℳ 4.05	der Zentner
Roggenkleie	ℳ 4.01	„ „
Baumwollsaatmehl	ℳ 6.95	„ „
Erdnußkuchen	ℳ 7.42	„ „
Sesamkuchen	ℳ 6.—	„ „
Palmkernkuchen	ℳ 5.55	„ „

Zum Vergleich mögen nebenstehend noch die Preise Platz finden, für die die Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H., Hannover, ihren Mitgliedern im November 1913 die Futtermittel liefern konnte.

Ein bedeutender Minderverbrauch an Kraftfuttermitteln trat im Jahre 1893 ein, als die Getreidepreise schlecht waren und viel Korn verfüttert wurde.

Diese Erscheinung hat sich jedoch im Laufe der letzten Jahre bei geschickt betriebener Landwirtschaft fast vollständig verloren, und Getreide dient nur dann noch als Futtermittel, wenn es in nicht verkaufsfähiger Beschaffenheit geerntet wird und zu Preisen verkauft werden müßte, die dem Landwirt keinen Gewinn lassen, wie z. B. in den beiden Jahren 1896 und 1912.

Was die Düngemittel anbetrifft, so hört man Ende der 1860er Jahre nur von beschränkter Anwendung von Mergel und Knochenmehl.

Anfang der 1870er Jahre trat ein gewaltiger Umschwung ein. Man wendete sich mehr und mehr den künstlichen Düngemitteln zu, und neben Knochenmehl wurde viel durch Schwefelsäure aufgeschlossenes Knochenmehl, Superphosphat, schwefelsaures Ammoniak und Guano verwendet.

Im Jahre 1873 wurde bereits von 15 Düngerfabriken berichtet.

In den Jahren 1874—1876 wurde ein abermaliger gesteigerter Verbrauch von künstlichem Dünger, namentlich von Superphosphaten, festgestellt.

Auch das Kali, in Gestalt des rohen schwefelsauren Salzes und des Chlorkalis, findet eine ganz erhebliche Mehranwendung für die Moorbodenkultur, wie 1877 aus dem Herzogtum Arenberg-Meppen mitgeteilt wurde.

Die Verwendung hochprozentiger stickstoff- und phosphorsäurehaltiger Dünger nahm in allen Bezirken des Lehmbodens zu, vor allem in den Zuckerrüben-

gegenden des Calenberger Landes, wo man derzeit auf den Hektar 40 Pfd. Stickstoff und 60 Pfd. Phosphorsäure rechnete, was einer Menge von 5 Ztr. Kunstdünger mit 8 v. H. N und 12 v. H. P_2O_5 entsprach.

Auf Sandboden hatte man, wie berichtet wird, nur wenig Erfolg mit künstlichem Dünger erzielt.

Neben schwefelsaurem Ammoniak und Superphosphat wurde auch Chilisalpeter gebraucht, besonders auf Rüben- und Weizenboden.

Die Anwendung des Chilisalpeters wurde aber bald durch die Zuckerfabriken stark eingeschränkt, und dieses Düngemittel durfte zum Teil nur nach erfolgter vorheriger Anzeige seitens der Rübenlieferer benutzt werden.

Teilweise wurde die Verwendung von den Zuckerfabriken sogar den Landwirten verboten, weil man fürchtete, daß diese Art der Düngung den Zuckergehalt der Rüben bedeutend herabsetzte.

Diese an sich heute als irrig erkannte Maßnahme hat sich doch in den Bezirken einiger Fabriken viele Jahre hindurch aufrechterhalten können.

Die Verwendung von Kalisalzen im Moore fand immer weitere Ausdehnung, so daß Ende der 1870er Jahre von einer weiteren Zunahme des Verbrauchs berichtet wird.

Futtermittelpreise der Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H., Hannover, im Monat November 1913.

Art des Futtermittels	Preis für den Zentner ℳ
Baumwollsaatmehl (doppelt gesiebt und entfasert)	8.90
Erdnußmehl (53 v. H.)	7.90
Erdnußmehl, rufisque	8.70
Sesamkuchen	7.50
Sesamkuchen (gemahlen)	7.70
Sojabohnenmehl (entfettet)	7.50
Leinkuchen	7.40
Leinkuchen (gemahlen)	7.55
Kokoskuchen	8.30
Palmkernkuchen	7.30
Palmkernkuchen (gemahlen)	7.50
Palmkernschrot (entfettet)	7.10
Biertreber (getrocknet)	6.20
Fleischmannschlempe	5.60
Reisfuttermehl (24 v. H.)	4.70
Roggenkleie (mittel)	5.10
Weizenkleie (grobe)	4.70
Palmkernmelasse	5.30
Weizenkleiemelasse	5.—
Schlempemelasse	5.10
Rübenschnitzel (getrocknet)	4.20
Kartoffelflocken	7.70
Mais (mittel)	7.60
Gerste (Futter-)	6.90
Hafer (mittel)	8.—
Ackerbohnen	8.50
Roggen (mittel)	7.90
Fischmehl (fettarm)	10.60
Fleischfuttermehl	12.70

Nach und nach brach sich das Verständnis für richtige Düngung immer mehr Bahn, und der Verbrauch sämtlicher Düngemittel fand dadurch eine dauernde Zunahme, besonders in den Zuckerrübengegenden.

Auch auf der Geest machte man gleich günstige Erfahrungen.

Im Hauptvereinsbezirk Hildesheim betrug der Wert der im Jahre 1882 verbrauchten Kunstdünger etwa 5 Millionen Mark, was für den Hektar Acker ungefähr ℳ 120.— bedeutet.

In der Bremervörder Gegend soll, wie berichtet wird, zu dieser Zeit noch wenig Kunstdünger angewendet worden sein, im Lüneburgschen und in der Osnabrücker Gegend der Verbrauch an künstlichen Düngemitteln dagegen zugenommen haben.

Aufzeichnungen aus Lüneburg vom Jahre 1883 lassen keinen Zweifel darüber, daß hier die Zufuhr von künstlichem Dünger, namentlich von Staßfurter Kalisalzen, im Zunehmen begriffen war. Dies ist wohl zur Hauptsache den günstigen Ergebnissen der Versuchsarbeiten des bekannten Schultz-Lupitz zuzuschreiben.

Im Jahre 1885 wurde erstmalig die Thomasschlacke erwähnt, die zwei Jahre später in den Geestgegenden andere Phosphorsäuredünger allmählich verdrängte.

In Berichten aus diesem Jahre heißt es, daß auch die Anwendung von Kainit sich mehr und mehr einbürgere.

Die Durchschnittspreise, zu denen die Hildesheimer Konsumvereine die verschiedenen künstlichen Dünger an ihre Mitglieder abgeben konnten, gestalteten sich im Jahre 1888 wie folgt:

Chilisalpeter 15½—16 v. H. N	ℳ 9.02	der Zentner
Ammoniak-Superphosphat 5 v. H. N und 10 v. H. lösl. P_2O_5	ℳ 6.23	„ „
Ammoniak-Superphosphat 9 v. H. N und 9 v. H. lösl. P_2O_5	ℳ 8.86	„ „
Thomasmehl 21,82 v. H. P_2O_5, 72 v. H. Feinmehl	ℳ 1.62	„ „
Thomasmehl 24 v. H. P_2O_5, 80 v. H. Feinmehl	ℳ 2.16	„ „
Kainit 23,5 v. H. schwefelsaures Kali	ℳ 1.07	„ „

Das Thomasmehl hatte sich nicht allein auf Geestboden bewährt, sondern auch auf schweren Böden, wo der Verbrauch inzwischen zugenommen hatte.

Berichte aus dem Jahre 1889 lassen erkennen, daß die Anwendung künstlicher Dünger zunahm bis zum Jahre 1894, in dem — scheinbar durch die ungünstigen Verhältnisse für die Landwirtschaft — ein Minderverbrauch oder doch wenigstens ein Stillstand im Absatz eintrat.

Noch 1895 ist in Berichten von einem Rückgange im Verbrauche die Rede, doch hat, wie dem auch sein mag, von diesem Zeitpunkt an der Verbrauch stetig zugenommen.

Zur Erläuterung mögen die nachstehenden Zusammenstellungen dienen:

Die Deutsche Ammoniak-Verkaufsvereinigung hat nach der Provinz Hannover an schwefelsaurem Ammoniak geliefert:

im Jahre	1900	6,469 Tonnen
„ „	1905	18,383 „
„ „	1909	21,442 „
„ „	1910	34,428 „
„ „	1911	35,419 „
„ „	1912	36,298 „

Die Gesellschaft für Stickstoffdünger, Berlin, hat an Kalkstickstoff in die Provinz Hannover geliefert:

im Jahre	1908/09	101 Tonnen
„ „	1909/10	189 „
„ „	1910/11	260 „
„ „	1911/12	etwa 700 „
„ „	1912/13	2027 „

Jahresverbrauch in Doppelzentner Kali in der Provinz Hannover.

1890	1894	1898	1900	1901	1902	1903	1904
25 560	74 308	107 047	119 546	134 256	134 729	161 411	202 154

1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912
220 486	243 708	261 687	295 455	308 314	353 046	397 927	413 247

Nach Berichten aus dem Jahre 1872 kam man immer mehr zu der Erkenntnis, daß ein Wechsel des Saatguts zur Erzielung guter Ernteerfolge beim Getreidebau notwendig sei.

Damit nahm der Handel mit Saatgut ständig zu.

Im Jahre 1874 wurden aus der Probstei Saatroggen und Saatweizen in die Provinz eingeführt.

Der Ankauf von Klee- und Grassaat steigerte sich, wie aus Berichten des Jahres 1876 hervorgeht, bedeutend, wozu wohl teilweise die Gewähr der landwirtschaftlichen Vereine für die Güte beigetragen hatte.

Die Kontrolle für Sämereien wurde im Jahre 1877 allgemein eingeführt; die Landwirte kauften Gras- und Kleesämereien nur noch unter der Garantie der Reinheit und Kleesaat insbesondere unter der Garantie „frei von Kleeseide".

Über Einrichtungen für den Bezug landwirtschaftlicher Bedarfsgegenstände und für den Absatz landwirtschaftlicher Erzeugnisse.

Durch das blühende Vereinsleben des Königreichs wie der späteren Provinz Hannover ist das kraftvoll entwickelte landwirtschaftliche Genossenschaftswesen bestens gefördert worden.

Anfangs der 1870er Jahre gab es zwar im Hannoverlande noch keine Genossenschaften, indes mehrere Vereine, die den Ankauf von Saatgut, Dünger und Futterstoffen vermittelten.

Außer den Vereinen kauften auch die Zuckerfabriken gemeinschaftlich ein.

Im Jahre 1874 bildete sich der „Genossenschaftliche Konsumverein Wohldenberg zur Zuckerfabrik Rast, e. G.", der sich mit dem An- und Verkauf von Düngemitteln, Sämereien, Haushaltsbedürfnissen usw. und der Verwertung landwirtschaftlicher Erzeugnisse befaßte.

Obwohl diese Genossenschaft — die einzige in der Provinz — nach Berichten aus dem Jahre 1875 gut arbeitete, wurde sie 1877 schon wieder aufgelöst.

Ähnliche Geschäfte für die Landwirte machten in anderen Bezirken die landwirtschaftlichen Haupt- und Zweigvereine; besonders wird dies von denen im Lüneburgschen berichtet.

1877 wurden zwei neue Konsumvereine, e. G., im Göttingenschen gegründet, mit der besonderen Bestimmung, daß jedes ihrer Mitglieder zugleich Mitglied eines landwirtschaftlichen Vereins sein mußte.

Genannte Vereine beschafften ihren Mitgliedern die Düngemittel durchschnittlich ℳ 1.10 für den Zentner billiger, als der einzelne sie einkaufen konnte, und zwar unter der Garantie der Versuchsstation in Göttingen.

1877 wurde auch die Rohstoff-Genossenschaft Bassum ins Leben gerufen, die noch heute besteht und mit großem Erfolge arbeitet. Schon nach sechsjährigem Bestehen konnte sie ihren Umsatz um 40 v. H. vergrößern.

Die landwirtschaftlichen Konsumvereine im Göttinger Bezirk waren nach Berichten aus dem Frühjahr 1883 in der Lage, ihren Mitgliedern Düngemittel zu folgenden Preisen zu verschaffen:

Guano-Superphosphat ℳ 0.75 bis ℳ 0.80 für das kg P_2O_5,
Schwefelsaures Ammoniak ℳ 42.— und ℳ 43.— für 100 kg,
Ammoniak-Superphosphat ℳ 2.26 für das kg N,
„ „ ℳ 0.80 „ „ kg P_2O_5,
Chilisalpeter ℳ 26.80 für 100 kg.

Die Vorteile, die die Bezugsgenossenschaften ihren Mitgliedern boten, führten — abgesehen vom Bezirk Hildesheim — zu weiteren Gründungen solcher Genossenschaften in der Provinz. Aufzeichnungen, die aus den Jahren 1884—1887 stammen, weisen auf eine ständige Zunahme hin.

Am 19. Juli 1889 trat das Reichsgesetz betreffend Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften in Kraft. Durch dieses Gesetz nahm bis zum Ende der Berichtszeit die Gründung von Genossenschaften stetig zu, wie aus weiter unten folgender Übersicht über die Umsätze der Genossenschaften zu ersehen ist.

Im Jahre 1890 wurde die Zentralgenossenschaft, e. G. m. b. H., Osnabrück, gegründet.

Nachstehende Übersicht veranschaulicht die seit dem Bestehen dieser Genossenschaft beschafften Warenbezüge:

Übersicht über die seit dem Bestehen der Zentralgenossenschaft der Osnabrücker landwirtschaftlichen Konsumvereine, e. G. m. b. H. in Osnabrück, beschafften Warenbezüge.

Bezugsjahr	Düngemittel		Futtermittel u. Saatgut		Gesamtumsatz	
	Doppelwaggon	ℳ	Doppelwaggon	ℳ	Doppelwaggon	ℳ
1891/92	352	135 087.23	88	134 105.53	440	269 192.76
1892/93	478	169 947.92	62	96 585.83	540	266 533.75
1893/94	613	216 541.19	94	134 442.21	707	350 983.40
1894/95	633	227 334.54	111	128 594.82	744	355 929.36
1895/96	654	211 570.20	156	168 307.42	810	379 877.62
1896/97	910,5	276 495.09	240,5	253 093.84	1151	529 587.62
1897/98	1048	288 607.19	299	315 169.51	1347	603 776.70
1.7.98—1.1.99	627	174 758.50	199,5	200 500.14	826,5	375 258.64
1899	1159	337 038.74	451,5	484 725.21	1610,5	821 763.95
1900	1321	356 504.36	415	495 549.70	1736	852 054.06
1901	1501	387 922.96	480	560 574.90	1981	948 497.86
1902	1819	557 558.30	530	664 722.65	2349	1 222 280.95
1903	1838,5	543 907.77	647	761 719.88	2485,5	1 305 627.65
1904	2343,5	635 516.83	690	811 529.59	3033,5	1 447 046.42
1905	2597	714 012.21	688,5	864 148.83	3285,5	1 578 161.04
1906	2935,5	825 582.80	696	922 755.94	3631,5	1 748 338.74
1907	2959	841 713.09	834	1 085 444.29	3793	1 926 957.38
1908	3283,5	1 022 781.49	802	1 104 726.83	4085,5	2 127 508.33
1909	3185	1 032 310.79	872	1 194 894.37	4057	2 229 188.38
1910	3593	1 105 924.—	899	1 098 117.—	4523	2 287 481.—
1911	3730,5	1 087 760.—	1006	1 359 729.—	4736,5	2 447 489.—
1912	3982	1 205 160.—	1411,5	2 157 940.—	5393,5	3 363 100.—

Seit dieser Zeit nahm das Genossenschaftswesen einen immer bedeutenderen Umfang an; von einem gemeinsamen Bezuge durch die landwirtschaftlichen Vereine wurde, wie aus einem Berichte von 1891 hervorgeht, abgeraten, die Gründung von Genossenschaften dagegen empfohlen.

In einem Berichte aus dem Jahre 1893 heißt es: „Da dem Anno 1889 gegründeten Verbande hannoverscher landwirtschaftlicher Genossenschaften einesteils die Formation fehlt (er hatte für die angeschlossenen Konsumvereine, ausschließlich der der Zentralgenossenschaft Osnabrück angegliederten, 2500 Ztr. Thomasmehl und 48 400 Ztr. Kainit bezogen), die zur Abschließung von Handelsgeschäften notwendig ist, und anderenteils die Vorstandsleitung überlastet ist, so wurde in der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft die Begründung einer Zentralgenossenschaft für die nicht in Osnabrück angeschlossenen Konsumvereine angeregt.

Diese Gründung erfolgte dann kurz vor Weihnachten 1893 unter der Firma Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H., Hannover.

Diese Hauptgenossenschaft soll auf breitester Basis arbeiten; sie soll nicht nur als Zentralgenossenschaft wirken, sondern auch den Einzel-Landwirten den Anschluß ermöglichen. Sie soll ganz nach kaufmännischen Grundsätzen geleitet werden. Auch ist geplant, ihre Tätigkeit auf den Ankauf von Maschinen nach dem Muster der Zentralankaufsstelle in Halle a. S. auszudehnen."

Die Umsätze der Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H., Hannover, gestalteten sich wie folgt:

Jahresumsätze der Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H.

1897	ℳ	829 045.40
1898	ℳ	1 080 775.93
1899	ℳ	1 425 408.90
1900	ℳ	1 776 507.38
1901	ℳ	2 523 767.60
1902	ℳ	3 551 603.31
1903	ℳ	4 645 382.63
1904	ℳ	5 854 140.75
1905	ℳ	6 426 631.12
1906	ℳ	8 571 342.07
1907	ℳ	12 132 899.81
1908	ℳ	15 145 462.86
1909	ℳ	15 409 831.53
1910	ℳ	15 741 532.43
1911	ℳ	16 116 572.—
1912	ℳ	16 093 931.07

Nach einem Berichte vom Jahre 1894 hatte das Genossenschaftswesen wiederum weitere Fortschritte zu verzeichnen.

Am Schlusse des Jahres 1896 entstand die Kornverkaufsgenossenschaft Alfeld, die indes nach kurzer Zeit ihre Tätigkeit wieder einstellte, während die im folgenden Jahre gegründete Getreideverkaufsgenossenschaft in Einbeck noch heute arbeitet.

Die ebenfalls 1897 ins Leben gerufene Getreideverkaufsgenossenschaft in Hameln ist heute als Zweigstelle der Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H., Hannover, einverleibt worden.

Als weitere Gründung des Jahres 1897 ist noch die Haferverkaufsgenossenschaft in Badbergen mit einem Lagerhaus zu erwähnen, die noch heute im Betriebe ist.

Jede dieser drei letzterwähnten Genossenschaften hat von dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten den Bau eines Getreidelagerhauses auf Staatskosten genehmigt erhalten zu den durch das Gesetz über den bekannten Fünf-Millionen-Fonds festgelegten Bedingungen.

Der Getreideabsatz in der Provinz hat sich immer mehr der Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H., Hannover, zugewendet und erreichte im Jahre 1913 die Höhe von 602 175 Ztr.

Die Bezüge von Bedarfsartikeln durch landwirtschaftliche Körperschaften haben stetig zugenommen, wie aus der nebenstehenden Statistik über den Umsatz der Genossenschaften und sonstiger landwirtschaftlicher Vereinigungen hervorgeht.

Die Bewegung der Milchpreise in den Hauptorten der Provinz Hannover.

Vor der Gründung des Milchverwertungsvereins, e. G. m. b. H. zu Hannover, herrschten auf dem hannoverschen Milchmarkte wenig

erquickliche Zustände. Die Milch wurde damals mit 16 ₰ hier verkauft, und die Landwirte erhielten 10 ₰ und darunter für das Liter.

Im Jahre 1900 wurde genannter Verein gegründet, um diesen Zuständen ein Ende zu machen.

Der Verkaufspreis in Hannover und Vororten wurde im Jahre 1903 auf 18, für Flaschenmilch auf 20 ₰, im Jahre 1911 auf 20 und auf 22 ₰ erhöht.

Die Landwirte erhielten vor der Preiserhöhung etwa 10 ₰ für das Liter ab Hof, vom Jahre 1903 an 11 ½—12 ₰; vom Jahre 1908 an erhöhte sich der Preis durchschnittlich durch die Tätigkeit des Vereins auf 12¾—13 ½ ₰; von 1911, dem Jahre der abermaligen Erhöhung des Verkaufspreises der Milch, auf 14—14 ½ ₰ für das Liter ab Hof.

Die verschiedenen Preise ab Hof haben ihre Begründung in der Verschiedenartigkeit der Lieferung — ob durch Straßen- oder Staatsbahn, ob große oder kleine Mengen, ob gleichmäßige Lieferung das ganze Jahr usw. — oder in der Güte.

1. Stadt Hildesheim.

Die Milchpreise waren in den Jahren:

1873—1900	14—15 ₰	für das Liter
1900—1910	18 ₰	„ „ „
1910—1913	20 ₰	„ „ „

Jahr	Umsätze					
	a. Der Bezugsgenossenschaften (ausschl. der Hauptgenossenschaft Hannover und der Zentralgenossenschaft Osnabrück)			b. anderer Genossenschaften und landwirtschaftlicher Vereine		
	in Düngemitteln Ztr.	in Futtermitteln Ztr.	in Korn, Saatgut und Sämereien Ztr.	in Düngemitteln Ztr.	in Futtermitteln Ztr.	in Korn, Saatgut und Sämereien Ztr.
1892	—	—	—	22 951	—	—
1893	214 344	53 190	3 412	22 936	—	—
1894	—	—	—	32 850	900	—
1895	—	—	—	22 725	455	118
1896	—	—	—	36 751	1 745	75
1897	550 056	173 009	6 367	38 912	1 213	470
1898	—	—	—	42 337	1 413	218
1899	—	—	—	27 581	13 813	1519
1900	668 860	294 807	26 400	68 464	14 937	1235
1901	—	—	—	73 707	16 489	2176
1902	—	—	—	85 327	27 253	2604
1903	—	—	—	101 433	17 394	4593
1904	985 108	338 534	20 895	138 961	20 568	4109
1905	—	—	—	154 186	23 019	2361
1906	—	—	—	186 409	29 020	4404
1907	—	—	—	171 494	43 508	2065
1908	1 566 788	449 299	12 332	174 230	47 180	2725
1909	—	—	—	203 882	47 731	6771
1910	—	—	—	207 797	62 310	7862
1911	2 272 974	1 406 557	53 533	223 170	59 821	5238
1912	—	—	—	197 922	38 477	5822

Von Bäckern und anderen Großabnehmern wurden in denselben Zeitabschnitten gezahlt 12, 14 und 16 ₰ für das Liter.

Diese Preise haben die Milchlieferanten bei unmittelbarem Absatz an die Kunden erhalten. Wird der Verkauf durch Milchhändler bewirkt, so hat der Milchwirt in früheren Jahren etwa 4 ₰ für das Liter weniger erhalten und erhält zurzeit bis zu 6 ₰ dafür weniger.

2. Stadt Celle.

Aufzeichnungen über Milchpreise liegen erst seit 1909 vor, und folgende Preise sind mitgeteilt:

Vom	1. Januar	1909	bis	1. Oktober	1909	16—18 ₰	für das Liter
„	1. Oktober	1909	„	1. September	1911	18—20 ₰	„ „ „
„	1. September	1911	„	1. Januar	1912	20—22 ₰	„ „ „
„	1. Januar	1912	„	1. September	1912	18—22 ₰	„ „ „
„	1. September	1912	„	1. Januar	1913	17—20 ₰	„ „ „
„	1. Januar	1913	„	Ende d. J.	1913	18—20 ₰	„ „ „

Wie dazu bemerkt ist, waren die häufigsten Preise 17, 19, 21, 20, 18 und 19 ₰ für das Liter.

3. Stadt Harburg.

Von hier sind folgende Zahlen mitgeteilt:

1896—1898	15 ₰	für das Liter
1899—1900	16 ₰	„ „ „
1901—1902	18 ₰	„ „ „
1903—1905	18—20 ₰	„ „ „
1906—1907	20 ₰	„ „ „
1908—1913	22 ₰	„ „ „

4. Stadt Lüneburg.

1895—1903	15 ₰	für das Liter
1904—1906	14 ₰	„ „ „
1907—1911	15 ₰	„ „ „
1912—1913	17 ₰	„ „ „

5. Stadt Göttingen.

Die Verkaufspreise in Göttingen waren:

1905	16 ₰	für das Liter
1907	18 ₰	„ „ „
1911	20 ₰	„ „ „
1913	20 ₰	„ „ „

Nach weiteren Mitteilungen haben die Landwirte bei unmittelbarem Verkauf erhalten:

1890	12½—14 ₰	für das Liter
1895	12½—16 ₰	„ „ „
1900	14 —18 ₰	„ „ „
1910	16½—20 ₰	„ „ „
1913	16½—20 ₰	„ „ „

6. Stadt Geestemünde.

Die Milchpreise sind seit 40 Jahren durchschnittlich auf 20 ₰ für das Liter geblieben.

7. Stadt Stade.

Die Milchpreise waren bis zum Oktober 1909 15 ₰, vom Oktober 1909 bis Oktober 1910 16, 17 und 18 ₰, Mai 1911 bis Juli 1911 16 und 17 ₰, August 1911 bis Juni 1912 17 und 18 ₰, Juli 1912 bis Ende 1913 18 ₰ für das Liter.

8. Stadt Bremen.

Hier waren nach Mitteilungen die Preise wie folgt:

1901	20 ₰	für das Liter
1902	21 ₰	„ „ „
1903—1905	20 ₰	„ „ „
1906	21 ₰	„ „ „
1907—1913	22 ₰	„ „ „

Die Landwirte, die an Milchhändler nach Bremen die Milch geliefert, sollen erhalten haben in den Jahren:

1902—1907	10—13 ₰	für das Liter
1908—1913	13—14 ₰	„ „ „

9. Stadt Osnabrück.

Die Milchpreise werden nach den Angaben der dortigen Polizeidirektion seit 1909 festgestellt. Der Durchschnittspreis für das Liter Vollmilch hat betragen vom 16. Januar 1909 bis 5. August 1911 19 ₰ und beträgt seit dem 12. August 20 ₰.

Mitteilungen einzelner Landwirte für die nach Osnabrück gelieferte Vollmilch an Abnehmer ergeben folgende Zahlen:

A. Von	1894—1905 .	17 ₰	für das Liter
„	1905—1908 .	18 ₰	„ „ „
„	1908—1910 .	19 ₰	„ „ „
„	1910—1911 .	20 ₰	„ „ „
„	1911—1912 .	21 ₰	„ „ „
„	1912 bis jetzt.	20 ₰	„ „ „
B. Im Jahre	1908. .	17 ₰	„ „ „
„ „	1909. .	18 ₰	„ „ „
„ „	1910. .	19 ₰	„ „ „
„ „	1911. .	21 ₰	„ „ „
„ „	1912/13	20 ₰	„ „ „
C. Anfang der	1890er Jahre	18 ₰	für das Liter
Ende „	„ „	19 ₰	„ „ „
Von	1902—1905	18 ₰	„ „ „
„	1906—1910	20 ₰	„ „ „
	1911	23 ₰	„ „ „
„	1912—1913 einschl. .	22 ₰	„ „ „

Hier ist bei den letzten Jahren etwas Flaschenmilch mit einbegriffen.

D. Von 1875—1880 . 14 ₰ für das Liter
„ 1880—1882 . 13 ₰ „ „ „
„ 1882—1902 . 12 ₰ „ „ „
„ 1902—1905 . 11½ ₰ „ „ „
„ 1905—1906 . 12 ₰ „ „ „
„ 1906—1907 . 13 ₰ „ „ „
„ 1907—1908 . 14 ₰ „ „ „
„ 1908—1911 . 13 ₰ „ „ „
„ 1911—1912 . 15 ₰ „ „ „
„ 1912—1913 . 14 ₰ „ „ „

E. Von 1910—1911 . 12 ₰ „ „ „
„ 1911—1912 . 13½ ₰ „ „ „
„ 1912—1913 . 13 ₰ „ „ „

Bei D. handelt es sich um Lieferung an Händler frei Osnabrück, bei E. um Lieferung frei Hof.

F. Unmittelbarer Verkauf in Osnabrück:

1908—1910 . . . . . 19 ₰ für das Liter
1910—1913 . . . . . 20 ₰ „ „ „

10. Stadt Emden.

Nach Mitteilung des Magistrats der Stadt Emden werden seit dem 1. Januar 1909 die Milchpreise der einzelnen Monate amtlich festgestellt. Die Zahlen ergeben folgende Preise:

	1909	1910	1911	1912	1913
Januar	16	18	18	20	20
Februar	16	18	18	19	20
März	16	17	17	17	18
April	15	16	16	16	16
Mai	12	15	14	14	14
Juni	14	14	14	14	12
Juli	16	14	15	14	14
August	16	16	18	16	16
September	16	16	20	18	16
Oktober	16	16	20	18	—
November	18	17	20	20	—
Dezember	18	18	20	20	—
	$15^3/_4$	$16^1/_4$	$17^1/_2$	$17^1/_6$	$16^1/_4$ ₰

Die Preise, die von den Landwirten in der Umgegend von Emden erzielt worden sind, waren leider nicht einwandfrei zu erhalten, doch darf man annehmen, daß im Jahresdurchschnitt in den Vorjahren etwa 10 ₰ für das Liter Milch gezahlt worden sind.

Schon in dem zweiten Bande der Beiträge zur Kenntnis der landwirtschaftlichen Verhältnisse im Königreich Hannover, die beim 100jährigen Bestehen der Gesellschaft herausgegeben wurden, sind Einrichtungen zur Befriedigung des landwirtschaftlichen Kreditbedürfnisses als dringend notwendig bezeichnet worden und zwar wegen Abfindung der nachgeborenen Kinder und auch zur Ablösung der Reallasten. Dieses Bedürfnis ist in den letzten 50 Jahren in noch viel stärkerem Maße hervorgetreten. Allgemein vollzog sich der Übergang von der Natural- zur Geldwirtschaft. Dazu trat das größere Geldbedürfnis wegen der vermehrten Anwendung des künstlichen Düngers, der Einführung der käuflichen Kraftfutterstoffe, der Vermehrung und Verbesserung des Viehes, der Urbarmachung der Ödländereien und der Bildung neuer Stellen im Zusammenhang mit der Urbarmachung. Während aber früher das Kreditbedürfnis sich mehr für den Immobiliarkredit äußerte, trat entsprechend der Änderung der betriebswirtschaftlichen Verhältnisse auch der Personalkredit reger hervor. Neue Kreditanstalten traten hierfür ins Leben und sind heute von der größten Tragweite für den gesamten landwirtschaftlichen Besitz.

Die Entwickelung der Kreditorganisationen in den letzten 50 Jahren läßt das Folgende erkennen:

A. Grundkreditanstalten.

1. Landeskreditanstalt.

Sie wurde durch Gesetz vom 18. Juni 1842 errichtet und diente in erster Linie zur Beschaffung der zur Ablösung von grund- und gutsherrlichen Lasten usw. erforderlichen Gelder, ferner zur Abtragung von Schulden und zu anderen Bedürfnissen auf Gütern, Höfen und Grundstücken. Im letzten halben Jahrhundert hat die Landeskreditanstalt hinsichtlich ihrer Organisation und ihres Zweckes tiefgehende Veränderungen erfahren. Durch das Gesetz vom 25. Dezember 1869 gingen mit dem 1. Januar 1870 die gesamten Rechte und Verbindlichkeiten des Staates auf den Provinzialverband der Provinz Hannover über. Von diesem Zeitpunkte ab wurde somit die Landeskreditanstalt eine ständische Anstalt unter Aufsicht und nach den Beschlüssen des Provinziallandtages verwaltet. Für die Erfüllung der Verbindlichkeiten hatte nunmehr der Provinzialverband die Verpflichtung allein zu übernehmen. Die Befugnis und Verpflichtung der Anstalt, Darlehen zur Ablösung von grund- und gutsherrlichen Lasten usw. zu gewähren, erlosch, dagegen wurde ihr das Recht beigelegt, alle Güter, Höfe und Grundstücke zu beleihen ohne Unterschied, ob sie bei den in der Provinz sonst bestehenden Kreditanstalten aufnahmefähig sind oder nicht. Hypothekarische Darlehen konnten nunmehr bewilligt werden auf Grundstücke, mit Ausschluß von Bergwerkseigentum, die in der Provinz Hannover belegen sind. Sie müssen in der Regel zur ersten Stelle eingetragen werden und dürfen die Hälfte des Schätzungswertes nicht übersteigen. Darlehen

unter 200 Taler werden nicht gewährt. Das Gesetz enthält dann noch weitere Bestimmungen über die Beiträge zur Anstalt und auch über die von der Anstalt aufzunehmenden Gelder. Durch Gesetz vom 24. Juli 1875 ist bestimmt, daß die Kreditanstalt an Grundeigentümer Darlehen innerhalb der gesetzlich festgestellten Grenze außer Bestellung einer Hypothek auch gegen Eintragung einer Grundschuld und Abtretung einer im Grundbuch eingetragenen Hypothek oder einer Grundschuld gewähren kann. Die bisher geltende Vorschrift, nach der Güter und Höfe mit einem jährlichen Reinertrage von weniger als 180 Talern von der Landeskreditanstalt nicht beliehen werden dürfen, wird aufgehoben. Endlich enthält das Gesetz noch Bestimmungen über die Darlehen an Gemeinden, Körperschaften und Verbände und über die Höhe der von der Anstalt auszustellenden Schuldurkunden. Eine weitere Änderung erfolgte durch das Gesetz vom 15. Juni 1904. Sie bestimmt, daß aus den Beiträgen der Schuldner, die die Anstalt bezieht, die Zinsen, die sie ihrerseits zu entrichten hat, und auch sämtliche Verwaltungskosten zu bestreiten sind. Die Überschüsse, besondere Beiträge wie außerordentliche Einnahmen fließen in den Reservefonds, dessen Höhe näher angegeben ist. Bedeutungsvoll ist die weitere Vorschrift des Gesetzes, daß von nun an nur vom Inhaber unkündbare Schuldverschreibungen durch die Landeskreditanstalt ausgestellt werden dürfen. Die noch vorhandenen kündbaren Schuldverschreibungen sind zehn Jahre nach Inkrafttreten des Gesetzes in vom Inhaber unkündbare umzuwandeln, was indessen nicht erreicht wurde.

Die Zuständigkeit der Organe der Provinzialverwaltung ist durch die Bestimmungen für die Hannoversche Landeskreditanstalt vom 14. Januar 1891 und 8. Februar 1895 geregelt worden.

Im nachstehenden geben wir eine Übersicht über den gesamten Stand der Beleihungen am Schlusse der Jahre 1863, 1873, 1883, 1893, 1903 und 1911.

Jahr	Stand der am Schlusse des Jahres verbliebenen Beleihungen		Darunter befinden sich Darlehen an Kommunalverbände usw.	
	Stückzahl	Kapitalbetrag ℳ	Stückzahl	Kapitalbetrag ℳ
1863	29 213	42 165 486.—	430	5 546 795.15
1873	29 935	49 484 265.—	508	5 947 907.76
1883	25 342	79 963 106.—	740	22 098 296.79
1893	21 132	98 999 059.—	1102	22 242 210.98
1903	17 093	140 052 962.—	1632	38 031 029.—
1911		(getrennt nach Regierungsbezirken)		
Hannover	3 726	33 468 848.57	293	7 559 491.34
Hildesheim	6 175	54 981 421.89	538	12 533 818.85
Lüneburg	3 012	24 256 689.31	198	3 299 375.26
Stade	2 399	23 999 773.59	367	7 919 065.64
Osnabrück	1 032	7 940 413.77	176	1 890 181.50
Aurich	994	21 438 706.45	216	5 340 922.51
Zusammen 1911	17 338	616 085 853.58	1788	38 542 855.10

Zunächst fällt der Rückgang der Zahl der Beleihungen im Verhältnis zum Anwachsen des Schuldbestandes auf. Diese Erscheinung findet aber darin ihre Erklärung, daß die bis zum 1. Januar 1870 gewährten Darlehen zur Ablösung

von grund- und gutsherrlichen Lasten (sog. Zehntdarlehen) viele Einzelschuldner umfaßten, die im Laufe der Jahre durch regelmäßige und außerordentliche Tilgung wieder ausgeschieden sind. Abgesehen also von der Bewegung der Stückzahl zeigt der Kapitalbetrag an sich eine große Steigerung. Allerdings haben auch die Darlehen an Kommunalverbände beträchtlich zugenommen.

Um zu zeigen, wie die einzelnen Regierungsbezirke an der Landeskreditanstalt beteiligt sind, ist für das Jahr 1911 eine Trennung nach Regierungsbezirken gegeben worden. Daraus geht hervor, daß dem Kapitalbetrage nach an erster Stelle Hildesheim steht, dann Hannover, danach Lüneburg, weiter Stade, Aurich und Osnabrück. Die Inanspruchnahme der Landeskreditanstalt durch Kommunalverbände zeigt in den einzelnen Regierungsbezirken gleichfalls große Verschiedenheit. Hildesheim steht wieder an der Spitze, dann aber folgt Stade, weiter kommen Hannover, Aurich, Lüneburg und Osnabrück. Die Entwickelung des Standes der ausgegebenen Schuldverschreibungen nach dem Zinsfuße zeigt folgende Übersicht:

Jahr	Ausgegebene Schuldverschreibungen und ihr Zinsfuß			
	3 v. H. ℳ	3½ v. H. ℳ	4 v. H. ℳ	zusammen ℳ
1863	514 062.—	39 931 737.—	—	40 445 799.—
1873	10 755.—	1 031 655.—	51 445 347.—	52 487 757.—
1883	1 812.—	53 167.—	80 465 210.—	80 520 189.—
1893	—	98 729 050.—	—	98 729 050.—
1903	—	37 802 600.— hiervon kündbar 36 187 250.—	102 033 150.—	139 835 750.—
1911	—	65 318 550.— hiervon kündbar 19 342 650.—	99 190 800.—	164 509 350.—

Hierbei ist zu beachten, daß bis einschließlich 1893 sämtliche Stücke für den Gläubiger und für die Anstalt halbjährlich kündbar waren. Bei den für das Jahr 1903 nachgewiesenen Schuldverschreibungen ist das Kündigungsrecht des Gläubigers bei der Umwandlung der 4 v. H. Stücke in 3½ v. H. aufgehoben worden, und es besteht nur noch für einen Teil der von vornherein zu 3½ v. H. verzinslichen Stücke. Dasselbe gilt für den Bestand des Jahres 1911.

Die Ausgabe der Schuldverschreibungen ist naturgemäß je nach dem Geldmarkte großen Schwierigkeiten begegnet, besonders in den letzten 15 Jahren mit wechselndem Hochstand und Niedergang in Handel und Gewerbe. Damit änderte sich die Möglichkeit, die Schuldverschreibungen zu einem günstigen Kursstande unterzubringen. Die erste Notlage in den Jahren 1899 und 1900 veranlaßte die Umwandlung der kündbaren Schuldverschreibungen in unkündbare, weil bei dem Hochstand die Schuldverschreibungen in größeren Mengen gekündigt wurden. 1906 sah sich die Landeskreditanstalt gezwungen, den Darlehnsnehmern an Stelle des Kapitals in bar die Schuldverschreibungen hinzugeben. Dieses Verfahren stieß aber auf bedeutenden Widerstand und mußte wieder aufgegeben werden. Dem niederen Kursstande der Papiere in der jüngsten Zeit des Hochstandes wurde dadurch Rechnung getragen, daß ein Teil der Geld-

beschaffungskosten den Schuldnern angerechnet wurde. Die Landeskreditanstalt mußte noch weiter gehen und bei dem großen Geldmangel die Höhe des überhaupt zu gewährenden Kredits in empfindlicher Weise beschränken.

Die den Schuldnern der Anstalt in Anrechnung gebrachten Zinsen und Verwaltungskosten gehen aus den nachstehenden Beiträgen hervor.

Jahr	v. H.	Jahr	v. H.	Jahr	v. H.
1863	3,65	1880	4,16	1897	3,57
1864	3,63	1881	4,14	1898	3,57
1865	3,62	1882	4,13	1899	3,62
1866	3,59	1883	4,12	1900	3,91
1867	3,55	1884	4,13	1901	3,98
1868	3,78	1885	4,12	1902	3,80
1869	3,91	1886	4,09	1903	3,75
1870	4,14	1887	3,78	1904	3,75
1871	4,18	1888	3,60	1905	3,75
1872	4,23	1889	3,59	1906	3,75
1873	4,10	1890	3,62	1907	3,80
1874	4,09	1891	3,64	1908	3,75
1875	4,14	1892	3,64	1909	3,75
1876	4,16	1893	3,64	1910	3,75
1877	4,11	1894	3,63	1911	3,85
1878	4,14	1895	3,62		
1879	4,17	1896	3,62		

Die Landeskreditanstalt hat, obgleich sie sich naturgemäß den Folgen des allgemeinen Geldmarktes nicht entziehen und in den Zeiten des Hochstandes Schwierigkeiten in der Geldbeschaffung nicht entgehen konnte, trotzdem mit großem Segen gewirkt.

2. Calenberg-Göttingen-Grubenhagen-Hildesheimscher ritterschaftlicher Kreditverein.

Dieser 1825 errichtete und vier Jahre später ins Leben getretene Kreditverein, der nur dem Realkredit dient, hat in den 1860er Jahren eine durchgreifende Veränderung seiner Verfassung erfahren. Weitere Änderungen wurden durch die Einführung des BGB. nötig. Eine neue Ordnung des Satzungstextes ist aufgestellt und durch Beschluß vom 14. Oktober 1909 bekanntgemacht worden.

Die Darlehen konnten früher nur derart gewährt werden, daß der Anleiher zur Sicherheit für jedes neue Darlehen eine neue Hypothek bestellte. Daneben war in einzelnen Fällen auch wohl gegen Abtretung einer bereits vorhandenen fremden Hypothek dargeliehen worden. Durch die Satzung vom 1. Januar 1900 ist die Zulässigkeit dieses Verfahrens bestätigt und außerdem die Möglichkeit geschaffen worden, nach gänzlicher Tilgung oder Rückzahlung eines Darlehens oder nach teilweiser Rückzahlung eines solchen, unbeschadet der Rechte dritter Personen, bis zur Höhe der Hypothek oder des freigewordenen Teiles ein neues Darlehen so zu gewähren, daß hinsichtlich der Hypothek oder des freigewordenen Teiles die Forderung des Kreditvereins aus dem neuen Darlehen für die aus dem alten oder aus seinem getilgten Teile gesetzt wird. In solchem Falle ist zur

Hypothek ein Veränderungsvermerk nach § 1180 BGB. in das Grundbuch einzutragen.

Seit dem 1. April 1909 ist auch die Wiederherausgabe des Tilgungsguthabens oder eines Teiles an den Darlehnsschuldner zulässig. Jedoch darf sie nur ausnahmsweise und dann stattfinden, wenn dem Darlehnsschuldner die Bestellung hypothekarischer Sicherheit für ein neues Darlehen unmöglich oder außerordentlich erschwert wäre. Nach einem Schreiben des Oberpräsidenten vom 12. September 1909 sollen Tilgungsguthaben bloß in besonderen Ausnahmefällen und möglichst nur dann herausgegeben werden, wenn das Guthaben zu Erbabfindungen, zur dauernden Verbesserung des belasteten Gutes oder zur Verhütung einer sonst nicht abwendbaren Zwangsvollstreckung für das Gut verwendet werden soll.

Seit dem 1. Januar 1900 ist die Anstalt befugt, Darlehen gegen Sicherheit in Gegenständen des beweglichen Vermögens zu gewähren, und zwar entweder in Ergänzung eines gleichzeitig gewährten hypothekarischen Tilgungsdarlehns oder unabhängig von einer solchen, letzterenfalls aber nur an ländliche Grundeigentümer auf bestimmte Zeit gegen erhöhte Verzinsung ohne Ansammlung eines Tilgungsguthabens. Ferner darf die Anstalt seit dem 1. Januar 1900 Kommunalverbänden einschließlich Kirchengemeinden, die im Anstaltsbezirke ihren Sitz haben, Darlehen ohne Sicherheitsleistung, aber mit dem Zwange der Ansammlung eines Tilgungsguthabens geben.

Die Anstalt macht zur Beschaffung der Geldmittel für die satzungsgemäß bewilligten Darlehen ihrerseits Anleihen nach Maßgabe der Satzung und haftet aus ihnen als alleinige Schuldnerin mit ihrem gesamten Vermögen. Sie stellt über diese Anleihen Schuldverschreibungen auf den Inhaber oder auf Namen aus und ist berechtigt, Schuldverschreibungen auf den Inhaber, in denen die Zahlung einer bestimmten Geldsumme versprochen wird, ohne besondere staatliche Genehmigung in Verkehr zu bringen. Die Schuldverschreibungen sind von der Anstalt mit halbjähriger Frist zum 1. April und 1. Oktober jeden Jahres zur Rückzahlung kündbar. Früher bestand diese Kündbarkeit auch stets beim Gläubiger, und die Zinsen waren immer ganzjährig am 1. April fällig. Seit dem 1. Januar 1900 darf die Anstalt auch solche Schuldverschreibungen ausgeben, die vom Gläubiger unkündbar und deren Zinsen ganzjährig am 1. Oktober oder halbjährlich fällig sind. Diese Befugnis ist benutzt worden.

Die durch Tilgungsguthaben nicht gedeckten Teile der gewährten Darlehen betrugen, in Reichswährung umgerechnet, am 1. April des betreffenden Jahres:

1863	ℳ 7 320 075.20	1883	ℳ 15 472 386.70	1903	ℳ 21 466 561.62
1873	ℳ 11 625 656.55	1893	ℳ 16 895 272.89	1911	ℳ 26 659 423.80

Von den Gesamtbeträgen der durch Tilgungsguthaben nicht gedeckten Teile der gewährten Darlehen entfielen am 1. April

	auf Grundgüter	auf Kommunalverbände
1903	ℳ 21 162 713.75	ℳ 303 847.87
1911	ℳ 21 222 134.38	ℳ 5 437 289.42

Am 1. April 1911 stellten sich diese Beträge, nach Regierungsbezirken verteilt, folgendermaßen:

Bezirk Hannover auf Grundgüter	ℳ 10 695 583.47
Bezirk Hannover an Kommunalverbände	ℳ 1 554 763.08
Bezirk Hildesheim auf Grundgüter	ℳ 10 514 886.86
Bezirk Hildesheim an Kommunalverbände	ℳ 3 882 527.34
Bezirk Lüneburg auf Grundgüter	ℳ 11 663.06
zusammen	ℳ 26 659 423.80

Die in den Beiträgen der Darlehnsschuldner enthaltenen Zinsen wurden im Jahre 1863 und weiter bis zum 31. März 1870 mit $3^1/_2$ v. H., vom 1. April 1870 bis zum 31. März 1887 mit 4 v. H., seit dem 1. April 1887 wiederum mit $3^1/_2$ v. H. erhoben. Seit dem 1. Mai 1910 sind neue Darlehen nur noch mit einem Zinsfuße zu 4 v. H. ausgegeben. Am 1. April 1911 beliefen sich die durch Tilgungsguthaben nicht gedeckten Teile der gewährten Darlehen, und zwar

mit $3^1/_2$ v. H. verzinsliche auf Grundgüter auf . .	ℳ 19 349 290.37
mit $3^1/_2$ v. H. verzinsliche an Kommunalverbände auf	ℳ 4 480 579.18
mit 4 v. H. verzinsliche auf Grundgüter auf . . .	ℳ 2 011 144.96
mit 4 v. H. verzinsliche an Kommunalverbände auf	ℳ 2 449 352.48
zusammen	ℳ 28 290 366.99

Schuldverschreibungen waren im Verkehr

1863	im Betrage	von	ℳ 7 707 675.—
1873	„	„	„ ℳ 13 410 870.—
1883	„	„	„ ℳ 16 557 480.17
1893	„	„	„ ℳ 18 190 500.—
1903	„	„	„ ℳ 21 390 450.—
1911	„	„	„ ℳ 26 745 050.—

Der Einfluß des Geldmarktes zeigt sich natürlich auch bei den ritterschaftlichen Kreditanstalten darin, daß sie den Gläubigern in Zeiten des Hochstandes höhere Zinsen anbieten mußten, und in den mit dem niederen Kursstande der Schuldverschreibungen verbundenen Schwierigkeiten.

3. Ritterschaftliches Kreditinstitut des Fürstentums Lüneburg.

Das BGB. mit seinen Nebengesetzen, besonders dem wegen Zwangsvollstreckung aus Forderungen landwirtschaftlicher Kreditanstalten, machte auch hier eine Satzungsänderung notwendig. Außerdem trat damit die amtliche Befugnis zur Beleihung von nicht ritterschaftlichem Grundbesitze und zur Ausleihung an Kommunalverbände ein. Der Stand der Ausleihungen und ihres Zinsfußes geht aus der nebenstehenden Übersicht hervor.

Weiterhin folgt eine Übersicht über den Stand der Beleihungen und den Zinsfuß auf ritterschaftlichem Grundbesitz (Interessenten), nichtritterschaftlichem Besitz (Schuldnern) und Kommunalverbänden.

30. Juni des betreffenden Jahres	Stand der Anleihe	Zinsfuß: 3 vom Hundert	Zinsfuß: 3½ vom Hundert	Zinsfuß: 4 vom Hundert	Bemerkungen
					Es sind kündbar vom Gläubiger
1863	656 950 ℔ Gold 760 900 ℔ Courant	teils 3, teils 3½ v. H.		—	1863 alle Schuldverschreibungen
1873	402 550 ℔ Gold 1 830 825 ℔ Courant	—	—	402 550 ℔ Gold 1 830 825 ℔ Courant	1873 desgl.
1883	ℳ 9 814 815.—	—	—	ℳ 9 814 815.—	1883 desgl.
1893	ℳ 13 296 121.41	—	ℳ 13 296 121.41	—	1893 desgl.
1903	ℳ 15 322 721.41	—	ℳ 2 926 300.—	ℳ 12 396 421.41	1903 ℳ 2 926 300 3½ v. H.
1911	ℳ 16 279 600.—	—	ℳ 13 946 400.—	ℳ 2 333 200.—	1911 ℳ 1 476 300 3½ v. H. 1911 ℳ 2 333 200 4 v. H.

30. Juni des betreffenden Jahres	Beleihungen: Zahl	Interessenten ritterschaftlicher Grundbesitz	vom Hundert	Zahl	Schuldner nicht ritterschaftlicher Grundbesitz ℳ	vom Hundert	Zahl	Kommunal- und Kirchenverbände usw. ℳ	vom Hundert
1863	48	1 266 400 ℔ Gold	3½	—	—	—	—	—	—
	20	442 625 ℔ Courant	3½	—	—	—	—	—	—
1873	72	1 927 725 ℔ Courant	4	—	—	—	—	—	—
1883	80	ℳ 9 263 025.42	4	—	—	—	—	—	—
1893	94	ℳ 11 688 074.45	3½	47	1 219 600.—	3½	8	257 300.—	3½
1903	90	ℳ 12 280 987.84	3½	49	1 666 100.—	3½	10	398 500.—	3½
1911	83	ℳ 10 584 236.17	3½	47	1 302 800.—	4	15	1 351 300.—	4
		ℳ 1 978 200.—	4	—	—	—	—	—	—

4. Bremenscher ritterschaftlicher Kreditverein.

Grundlegende Veränderungen, abgesehen von den auch bei den übrigen Kreditvereinen durch Einführung des BGB. erforderlichen Satzungsänderungen, sind auch hier nicht zu verzeichnen. Die Entwickelung der Beleihungen, die ausnahmslos im Regierungsbezirk Stade liegen, geht aus den folgenden Zahlen hervor:

Jahr	Zahl der: Rittergüter	Zahl der: Höfe usw.	Darlehnssummen: Rittergüter ℳ	Darlehnssummen: Höfe usw. ℳ
1863	31	77	1 918 273	1 710 134
1873	42	164	3 550 707	3 361 927
1883	59	233	5 159 300	5 253 900
1893	53	245	6 143 400	6 307 700
1903	52	236	5 882 400	6 574 300
1911	58	218	6 190 600	6 606 850

Der Zinsfuß, der von den Schuldnern gezahlt werden mußte, betrug bis 1896 4 v. H., bis zum 1. April 1901 3½ v. H., von da ab bis 1906 aber 4 v. H.

und wurde dann wieder auf $3^1/_2$ v. H. ermäßigt. Vom Jahre 1906 ab hat der Verein nur $3^1/_2$proz. Schuldverschreibungen zu verzeichnen. Da sie gleichzeitig unkündbar sind, so wird der Satz von $3^1/_2$ v. H. für die Schuldner beibehalten werden können. Der Stand der $3^1/_2$proz. Papiere war 1905 99,4, ging dann herunter bis auf 82,5 im Jahre 1912.

Es ist beachtenswert, daß der Grundbesitz ausnahmsweise und gegen einen erhöhten Beitrag bis zu zwei Dritteln des Wertes beliehen werden kann.

B. Sparkassen.

Sie stellen in ihrer Gesamtheit die wichtigste Kreditquelle für den ländlichen Grundbesitz dar. Da die Sparkassen auf dem Lande gelegen und vom Kreditnehmer leichter zu erreichen sind als die bereits genannten Kreditanstalten, werden sie allgemein gern als Kreditgeber in Anspruch genommen. Um die Einzahlung von Geldbeträgen in die Sparkassen (die Spareinlagen) zu erleichtern, werden vielfach Neben- oder Annahmestellen errichtet. Während die Sparkassen 1901 nur 384 Sparstellen verzeichneten, betrug ihre Zahl 1911 621. Die Übersicht auf Seite 308—311 gibt einen Einblick in die Tätigkeit der Sparkassen, indem für die in jedem einzelnen Kreise bestehenden Sparkassen die Art der Anlage des Vermögens 1911 angegeben ist.

Zunächst ist zu beachten, daß die Sparkassen dem Realkredit zu dienen haben. Ihr Vermögen legen sie demnach in erster Linie in Hypotheken an, die in städtische und ländliche unterschieden sind. Insgesamt waren von dem Vermögen, das 1421,8 Millionen Mark betrug, 414,3 Millionen Mark in städtischen und 485,8 Millionen Mark in ländlichen Hypotheken angelegt. Innerhalb der einzelnen Kreise schwankt dieses Verhältnis außerordentlich. Es gibt große ländliche Kreise, wo fast ebensoviel in städtischen wie in ländlichen Hypotheken angelegt ist. Damit ist aber nicht gesagt, daß sich die beliehenen städtischen oder ländlichen Grundstücke in dem betreffenden Kreise befinden. Wir machen vielmehr die Erfahrung, daß besonders die städtischen Werte häufig von den Sparkassen des platten Landes zur Geldanlage aufgesucht werden, weil sie höhere Zinsen bringen. Aber auch für die ländlichen Hypotheken gilt, daß die ausgeliehenen Beträge nicht in dem Kreise selbst untergebracht, sondern nach anderen Gegenden ausgeliehen sein können. Dies hat meist dieselbe Ursache wie bei der Geldanlage in städtischen Hypotheken.

Während die Grundkreditanstalten das erste Erfordernis des landwirtschaftlichen Kredits, die Unkündbarkeit der Hypotheken, allgemein erfüllen, sind die Sparkassen ausnahmslos zur Kündbarkeit gezwungen. Tatsächlich sind bei den Geldkrisen vielfach Kündigungen erfolgt, um eine Erhöhung des Zinssatzes herbeizuführen, oder weil das Geld im Haftungsbezirk der Kasse notwendig war.

Auch das zweite Erfordernis, der Tilgungszwang, ist bei den Grundkreditanstalten ausnahmslose Bedingung bei der Inanspruchnahme von Kredit. Bei den Sparkassen besteht nur ausnahmsweise Zwang zur Tilgung. Ja, es gibt einzelne ländliche Sparkassen, die überhaupt

keine Tilgungshypotheken haben. In dieser Beziehung haben sich aber die Verhältnisse wesentlich gebessert. Die Landwirtschaftskammer und die Organe der Staatsverwaltung haben bei jeder Gelegenheit auf die Notwendigkeit der Tilgung der Hypotheken hingewiesen, was nach und nach doch zu einem Erfolge führte. In der Zusammenstellung auf Seite 312/313 ist für jede einzelne Sparkasse nachgewiesen, wieviel von den ländlichen Hypotheken 1905 und 1911 Tilgungshypotheken waren. Während 1905 noch eine erhebliche Anzahl von Sparkassen überhaupt keine Tilgungshypotheken hatte, zeigt sich, daß auch diese Sparkassen sich der allgemeinen Bewegung nicht verschließen konnten und zur Aufnahme der Tilgungshypotheken übergehen mußten. Es geht dann aus der Übersicht weiter hervor, daß die Zunahme der Tilgungshypotheken bei einzelnen Sparkassen doch eine recht beträchtliche ist.

Im Jahre 1911 folgten nun die Sparkassen innerhalb der Kreise in bezug auf den prozentischen Anteil der Tilgungshypotheken von den gesamten ländlichen Hypotheken so: Leer 0,17 v. H., Hümmling 0,30 v. H., Weener 0,63 v. H., Hadeln 1,01 v. H., Göttingen Stadt 2,87 v. H., Celle Stadt 2,87 v. H., Verden 3,74 v. H., Linden Stadt 4,04 v. H., Melle 5,30 v. H., Lüneburg Stadt 6,24 v. H., Achim 7,17 v. H., Dannenberg 8,07 v. H., Alfeld 10,43 v. H., Gronau 13,84 v. H., Ilfeld 13,94 v. H., Duderstadt 14,04 v. H., Zeven 14,45 v. H., Jork 15,07 v. H., Syke 16,48 v. H., Iburg 16,84 v. H., Aurich 17,49 v. H., Hannover Stadt 18,43 v. H., Sulingen 20,90 v. H., Blumenthal 21,82 v. H., Hoya 23,11 v. H., Burgdorf 23,34 v. H., Münden 24,11 v. H., Linden Land 26,00 v. H., Norden 26,37 v. H., Neuhaus a. O. 26,40 v. H., Soltau 27,54 v. H., Bersenbrück 28,77 v. H., Bremervörde 29,25 v. H., Hameln 31,46 v. H., Stade 31,71 v. H., Isenhagen 32,15 v. H., Rotenburg 32,50 v. H., Osterholz 32,98 v. H., Hannover Land 34,59 v. H., Meppen 35,98 v. H., Kehdingen 37,32 v. H., Wittlage 37,69 v. H., Lüchow 39,30 v. H., Diepholz 39,68 v. H., Lehe 40,96 v. H., Nienburg 43,43 v. H., Marienburg 47,20 v. H., Bleckede 48,40 v. H., Neustadt a. R. 49,40 v. H., Harburg Land 50,14 v. H., Springe 54,86 v. H., Stolzenau 55,51 v. H., Gifhorn 59,76 v. H., Fallingbostel 61,52 v. H., Geestemünde 61,86 v. H., Einbeck 62,14 v. H., Osterode 63,44 v. H., Uslar 63,91 v. H., Ülzen 64,85 v. H., Bentheim 65,07 v. H., Lingen 66,51 v. H., Aschendorf 72,25 v. H., Peine 79,19 v. H., Göttingen Land 80,87 v. H., Hildesheim Land 84,27 v. H., Winsen a. L. 85,39 v. H., Osnabrück Land 86,69 v. H., Emden Land 87,81 v. H., Goslar 91,96 v. H., Northeim 92,38 v. H., Lüneburg Land 92,63 v. H., Celle Land 93,47 v. H.

Nur die Landkreise Zellerfeld und Wittmund und die Stadtkreise Harburg, Osnabrück und Emden hatten im Jahre 1911 überhaupt keine Tilgungshypotheken.

Das Vermögen der Sparkassen ist mit 259,7 Millionen Mark in Inhaberpapieren angelegt, wozu die Sparkassen bis zu einem bestimmten Betrage gesetzlich verpflichtet sind. Bei niederem Zinsstande geschieht übrigens diese Geldanlage schon freiwillig zur Steigerung der Erträgnisse der Sparkassen. Weiterhin wird Geld verliehen auf Schuldscheine, 5,2 Millionen Mark ohne und 20,4 Millionen Mark mit Bürgschaft, 2,2 Millionen Mark gegen Wechsel und 19,5 Millionen Mark gegen Faustpfand.

Laufende Nr.	Kreis	Von dem Vermögen in städtischen Hypotheken ℳ	in ländlichen Hypotheken ℳ	in Inhaberpapieren ℳ	auf Schuldschein ohne Bürgschaft ℳ
1	Diepholz	357 650.—	3 697 771.97	3 874 909.93	33 575.—
2	Hameln	9 224 966.55	3 323 575.82	3 026 019.90	6 250.71
3	Hannover Stadt	63 909 076.17	1 335 100.—	29 641 223.44	—
4	Hannover Land	11 125 247.40	3 643 221.46	7 187 758.81	95 657.50
5	Hoya	1 021 803.20	15 023 752.09	5 906 188.45	15 360.—
6	Linden Stadt	10 141 910.—	801 750.—	4 295 516.65	—
7	Linden Land	2 499 958.46	5 021 511.70	3 326 852.26	29 375.—
8	Neustadt a. R.	4 048 169.41	9 073 574.89	2 567 040.33	180 337.30
9	Nienburg	5 080 095.89	5 810 974.20	3 672 507.15	18 070.38
10	Springe	3 487 690.37	2 933 814.13	1 002 486.58	46 826.08
11	Stolzenau	395 842.97	10 982 845.87	4 788 192.95	9 255.—
12	Sulingen	160 000.—	6 503 698.97	1 193 219.80	200.—
13	Syke	17 329.87	19 278 302.98	6 535 480.15	158 180.—
14	Alfeld	7 698 171.97	6 637 702.65	3 044 970.50	41 845.—
15	Duderstadt	4 256 982.65	3 351 054.24	2 150 069.70	3 000.—
16	Einbeck	5 552 074.14	6 597 934.40	4 862 295.93	19 502.91
17	Göttingen Stadt	12 854 717.37	369 995.40	2 814 343.62	644.74
18	Göttingen Land	13 145 741.90	11 058 911.85	3 771 718.32	3 245.—
19	Goslar	4 666 425.—	1 168 576.05	4 662 068.—	450.—
20	Gronau	5 596 305.84	9 413 137.74	2 645 119.25	135 091.75
21	Hildesheim Stadt	12 039 140.14	942 250.—	6 591 553.95	—
22	Hildesheim Land	2 631 367.13	14 657 428.87	2 617 086.50	201 708.30
23	Ilfeld	321 468.50	2 613 955.93	1 067 167.30	—
24	Marienburg	1 031 606.72	11 441 564.75	2 041 111.50	87 340.—
25	Münden	2 814 000.—	985 759.81	853 344.85	6 460.—
26	Northeim	2 380 917.96	2 308 428.83	2 018 414.30	4 200.—
27	Osterode	5 633 127.47	3 478 117.82	3 701 638.80	71 288.43
28	Peine	9 660 812.02	9 517 338.75	9 099 197.25	—
29	Uslar	2 167 912.47	5 004 021.16	2 154 530.20	103 607.—
30	Zellerfeld	2 948 318.86	50 850.—	1 064 117.53	—
31	Bleckede	—	8 290 113.04	1 899 917.45	96 008.—
32	Burgdorf	8 578 590.61	11 530 064.21	3 540 122.27	394 232.51
33	Celle Stadt	5 922 498.76	263 546.51	2 042 507.75	—
34	Celle Land	6 323 285.—	15 013 707.—	7 125 240.—	48 280.—
35	Dannenberg	2 900 299.86	11 246 415.46	7 095 884.16	345 676.77
36	Fallingbostel	1 374 295.52	13 636 762.01	3 755 876.60	534 247.50
37	Gifhorn	1 620 460.87	7 050 817.40	1 268 954.90	69 755.—
38	Harburg Stadt	10 171 958.76	88 000.—	3 340 694.55	—
39	Harburg Land	6 026 610.13	15 229 751.68	2 631 617.73	33 975.—
40	Isenhagen	—	8 847 954.97	470 758.05	186 415.99
41	Lüchow	3 777 379.24	9 813 249.99	2 635 463.65	48 339.—
42	Lüneburg Stadt	8 947 591.61	790 325.31	2 004 577.70	—
43	Lüneburg Land	5 973 016.—	9 415 958.—	2 299 576.—	138 735.—
44	Soltau	4 286 177.65	6 673 348.30	3 655 163.45	177 669.73
45	Ülzen	8 808 523.77	24 483 515.90	8 698 543.49	226 075.85
46	Winsen a. L.	2 377 002.54	8 312 227.93	2 621 923.40	56 743.92
47	Achim	2 824 515.30	6 990 518.17	2 906 674.60	35 120.—
48	Blumenthal	4 287 925.19	1 796 450.24	1 071 417.45	34 218.96
49	Bremervörde	1 702 316.72	4 151 285.11	1 653 166.25	154 936.35
50	Geestemünde	7 578 587.70	3 209 875.46	1 920 319.15	33 600.—
51	Hadeln	1 186 739.—	4 679 784.12	1 026 500.43	36 180.—
52	Jork	7 669 691.13	9 611 978.44	4 450 830.78	59 845.—
53	Kehdingen	1 086 734.80	1 980 200.09	735 732.75	—
54	Lehe	12 203 981.40	4 369 713.79	2 689 704.20	4 750.—
55	Neuhaus a. O.	4 327 268.85	9 518 677.64	2 788 431.18	33 625.—
56	Osterholz	2 650 502.39	8 247 292.27	1 687 726.75	37 870.—
57	Rotenburg	4 240 530.13	8 594 442.37	1 997 035.02	582 310.48
58	Stade	4 320 678.39	6 321 707.48	3 280 984.25	129 659.79
59	Verden	12 533 040.88	9 643 025.14	3 566 817.75	14 385.—
60	Zeven	694 243.78	5 491 390.77	2 608 826.55	115 098.15

war zinsbar angelegt:					
auf Schuldschein mit Bürgschaft	gegen Wechsel	gegen Faustpfand	bei öffentlichen Anstalten und Körperschaften	in sonstigen Anlagen	Zusammen
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
227 060.34	—	91 667.—	4 133 029.90	—	12 415 664.14
164 344.81	—	473 265.38	1 823 420.20	140 260.85	18 182 060.22
—	—	2 494 968.74	31 713 194.87	77 706.82	129 171 270.04
14 320.—	—	135 050.89	2 664 205.71	411 861.94	25 277 323.71
513 446.30	—	68 147.40	2 307 457.86	82 478.71	24 938 634.01
14 900.—	—	63 470.—	3 876 212.73	881 745.11	20 075 504.49
243 303.10	—	81 160.—	2 838 643.13	—	14 040 803.65
304 470.55	—	278 158.82	1 621 789.06	169 755.05	18 243 295.41
411 367.72	—	117 394.48	2 105 556.65	41 008.48	17 256 974.95
61 178.20	—	72 985.77	899 607.54	13 877.01	8 518 465.68
757 217.79	—	56 463.42	1 175 272.81	—	18 165 090.81
45 540.—	—	26 600.—	2 439 227.40	—	10 368 486.17
576 438.98	—	62 390.—	3 395 955.06	71 711.56	30 095 788.60
159 092.22	—	22 200.—	3 112 436.81	121 559.30	20 837 978.45
505 192.05	—	204 819.16	3 041 801.22	1 501 213.92	15 014 132.94
323 456.11	—	209 970.—	2 517 635.30	21 210.96	20 104 079.75
429 634.55	15 500.—	929 253.40	2 467 784.43	23 667.61	19 905 541.12
1 251 244.20	—	268 313.54	1 091 561.08	263 695.92	30 854 431.81
13 100.—	—	149 300.—	3 110 813.85	644.84	13 771 377.74
106 925.72	—	327 459.01	1 051 406.88	—	19 275 446.19
—	—	402 255.52	5 042 830.29	—	25 018 029.90
206 605.07	—	33 300.—	1 523 690.36	—	21 871 186.23
58 372.—	—	42 125.—	566 471.13	15 791.12	4 685 350.98
150 651.16	—	48 364.17	793 060.29	—	15 593 698.59
85 956.—	—	20 000.—	566 467.46	802.30	5 332 790.42
162 356.—	—	51 600.—	1 138 110.35	—	8 064 027.44
192 249.57	—	18 700.—	2 153 452.30	69 061.80	15 317 636.19
414 781.33	—	146 027.70	5 992 755.93	780 639.21	35 611 552.19
239 266.—	—	50 510.—	1 812 793.32	—	11 532 640.15
60 542.36	—	16 750.—	308 836.59	—	4 449 415.34
37 760.—	—	184 534.63	1 298 266.92	—	11 806 600.04
140 701.—	—	117 635.—	2 654 631.05	39 188.36	26 995 165.01
15 950.—	—	64 849.44	2 397 806.32	15 190.—	10 722 348.78
941 337.—	—	394 209.—	4 848 537.18	—	34 694 595.18
16 321.—	—	20 735.24	4 096 792.—	51 357.74	25 773 482.23
209 213.10	22 989.28	91 160.—	3 873 203.86	436 737.54	23 934 485.41
41 589.79	—	76 250.70	1 782 799.89	257 353.87	12 167 982.42
—	—	—	3 404 458.88	—	17 005 112.19
553 375.87	—	160 635.—	1 490 332.—	68 839.40	26 195 136.89
142 742.81	—	110 606.95	716 790.46	—	10 475 269.21
182 635.—	—	35 110.—	1 399 836.90	51 349.23	17 943 363.01
12 813.53	—	190 000.—	2 151 948.07	1 096.31	14 098 352.53
121 880.—	—	73 378.—	2 726 105.—	68 354.77	21 517 002.77
223 772.10	—	71 175.—	1 622 988.32	74 750.77	16 785 045.32
32 780.—	—	327 355.21	3 122 318.66	85 129.88	45 784 242.76
19 790.—	—	—	2 460 174.27	25 270.58	15 873 132.64
42 090.59	—	3 800.—	919 740.28	—	13 722 458.94
62 984.61	—	106 442.65	501 583.38	—	7 861 022.48
361 958.02	—	386 003.73	814 475.71	57 772.88	9 281 914.77
280 606.86	—	25 300.—	2 285 493.84	21 998.10	15 355 781.11
72 850.—	—	17 600.—	550 186.25	—	7 569 839.80
41 600.—	—	215 751.19	3 776 408.11	173 080.59	25 999 185.24
122 115.—	—	58 114.05	661 060.27	34 890.84	4 678 847.84
224 384.97	—	51 421.80	1 410 728.70	109 543.15	21 064 228.01
363 069.67	—	92 068.75	1 474 559.39	94 049.31	18 691 749.79
249 310.55	—	70 581.93	1 219 191.78	45 982.86	14 208 458.73
1 069 714.05	—	308 479.94	3 175 377.64	94 436.23	20 062 125.86
215 307.95	—	36 840.—	1 751 620.59	149 930.88	16 206 729.33
307 548.60	—	125 545.—	1 943 335.39	363 000.—	28 496 697.76
401 669.14	—	98 901.62	1 123 285.10	46 404.—	10 579 819.11

Laufende Nr.	Kreis	Von dem Vermögen in städtischen Hypotheken ℳ	in ländlichen Hypotheken ℳ	in Inhaberpapieren ℳ	auf Schuldschein ohne Bürgschaft ℳ
61	Aschendorf	1 123 277.06	1 403 114.60	732 481.61	—
62	Bentheim	2 155 886.48	1 340 572.59	3 067 451.50	—
63	Bersenbrück	3 107 648.45	4 471 141.38	1 802 961.—	130 550.—
64	Hümmling	—	1 748 027.13	243 986.30	—
65	Iburg	434 259.79	4 419 010.05	1 803 838.50	2 600.—
66	Lingen	2 145 175.08	2 536 128.21	1 974 555.90	—
67	Melle	9 691 674.01	14 616 993.99	1 926 237.22	21 025.—
68	Meppen	2 004 681.—	1 197 429.—	458 037.60	700.—
69	Osnabrück Stadt	23 830 551.15	785 427.50	6 430 997.60	—
70	Osnabrück Land	971 501.69	11 521 777.50	3 012 777.60	—
71	Wittlage	207 500.—	3 985 257.68	1 345 443.50	242 849.—
72	Aurich	2 720 928.96	16 385 595.47	6 549 795.05	—
73	Emden Stadt	1 123 534.—	304 625.—	1 704 923.—	755.—
74	Emden Land	1 528 240.—	1 551 022.99	905 873.45	—
75	Leer	2 045 894.70	3 663 668.55	907 272.76	—
76	Norden	695 818.06	2 687 949.24	1 246 253.83	—
77	Weener	421 700.21	960 961.21	961 058.82	33 686.40
78	Wittmund	8 845 484.31	—	2 799 297.10	—

In den letzten drei Fällen handelt es sich um Personalkredit. Der ganzen Natur der Sparkassen entspricht es, daß sie einerseits die dauernde Geldanlage in den Spareinlagen und andererseits die Gewährung von Realkredit pflegen, während der Personalkredit nur eine geringe Rolle spielt. Tatsächlich geht aus den vorstehenden Zahlen hervor, daß im Verhältnis zum Gesamtanlagekapital nur wenig vom Hundert auf den Personalkredit entfällt. Es gewährten die Sparkassen des betreffenden Kreises vom Hundert des Anlagekapitals Personalkredit: Aschendorf 0,23, Stadtkreis Linden 0,39, Winsen a. L. 0,48, Marienburg 0,56, Achim 0,59, Sulingen 0,69, Stadtkreis Celle 0,75, Landkreis Hannover 0,96, Alfeld 1,07, Goslar 1,18, Jork 1,22, Ülzen 1,28, Landkreis Osnabrück 1,29, Lehe 1,33, Stadtkreis Lüneburg 1,44, Dannenberg 1,48, Lüchow 1,48, Landkreis Lüneburg 1,52, Gifhorn 1,54, Peine 1,57, Verden 1,57, Stadtkreis Hildesheim 1,61, Hadeln 1,67, Iburg 1,71, Zellerfeld 1,73, Osterode 1,84, Stadtkreis Hannover 1,93, Landkreis Hildesheim 2,02, Münden 2,11, Springe 2,12, Ilfeld 2,14, Geestemünde 2,21, Stade 2,36, Hoya 2,39, Burgdorf 2,42, Landkreis Linden 2,52, Osterholz 2,52, Blumenthal 2,59, Neuhaus a. O. 2,63, Syke 2,64, Bentheim 2,68, Bleckede 2,69, Northeim 2,71, Einbeck 2,75, Soltau 2.82, Diepholz 2,83, Landkreis Harburg 2,85, Wittmund 2,88, Gronau 2,95, Weener 3,02, Nienburg 3,16, Uslar 3,41, Stadtkreis Osnabrück 3,44, Hameln 3,54, Fallingbostel 3,58, Melle 3,79, Kehdingen 3,85, Landkreis Celle 3,98, Neustadt a. R. 4,18, Isenhagen 4,19, Stolzenau 4,53, Duderstadt 4,74, Landkreis Göttingen 4,93, Lingen 5,03, Bersenbrück 5,04, Leer 5,79, Zeven 5,82, Landkreis Emden 6,50, Stadtkreis Göttingen 6,91, Bremervörde 9,73, Rotenburg 9,77, Wittlage 11,06, Meppen 11,47, Hümmling 11,81, Aurich 15,87, Stadtkreis Emden 22,94, Norden 30,33.

Die dritte Forderung zugunsten des ländlichen Kredits ist die des möglichst niederen Zinsfußes. Die ländlichen Hypotheken waren in Hundertteilen der

war zinsbar angelegt: auf Schuldschein mit Bürgschaft ℳ	gegen Wechsel ℳ	gegen Faustpfand ℳ	bei öffentlichen Anstalten und Körperschaften ℳ	in sonstigen Anlagen ℳ	Zusammen ℳ
—	—	10 000.—	1 003 458.02	—	4 272 331.29
123 184.94	—	114 330.90	2 061 752.70	—	8 863 179.11
332 785.85	—	248 222.90	3 998 734.65	31 102.02	14 123 146.25
276 322.70	—	16 420.—	177 813.07	—	2 462 569.20
53 907.—	—	91 460.—	1 836 230.81	18 121.45	8 659 427.60
274 139.92	—	200 323.12	1 320 636.72	985 177.46	9 436 136.41
924 587.40	—	168 150.—	1 774 902.30	205 666.85	29 329 236.77
422 249.—	—	150 865.80	739 516.41	29 847.—	5 003 325.81
—	—	1 696 863.39	16 521 276.28	—	49 265 115.92
128 546.39	500.—	104 970.—	2 367 339.19	—	18 107 412.37
259 908.18	—	534 360.—	2 802 637.38	—	9 377 955.74
1 090 088.04	1 780 382.80	3 372 292.59	5 574 055.75	339 819.72	39 327 183.18
7 010.—	—	1 431 092.70	1 698 524.57	—	6 270 464.27
119 019.31	—	205 351.55	650 902.91	28 354.20	4 988 764.41
383 912.46	—	125 540.—	1 602 501.07	67 587.18	8 796 376.72
1 826 288.89	76 461.55	544 982.89	990 856.96	—	8 068 611.42
40 062.45	—	20 432.80	525 194.96	151 128.92	3 114 225.77
—	331 377.51	40 550.—	916 774.47	2 456.51	12 935 939.90

gesamten ländlichen Hypotheken der Sparkassen des Regierungsbezirks ausgeliehen zu einem Zinsfuß von:

Regierungsbezirke		Ländliche Hypotheken	3 v. H. u. darunter	zwischen 3 u. 4 v. H.	4 v. H.	zwischen 4 u. 5 v. H.	5. v. H.
Hannover .	ℳ	86 247 318.92	0,02	17,08	70,12	12,74	0,04
Hildesheim	ℳ	89 597 028.25	0,91	21,73	52,57	24,78	0,002
Lüneburg .	ℳ	150 686 757.79	0,08	9,15	87,27	3,49	9,01
Stade . . .	ℳ	84 606 341.09	0,01	6,21	80,11	13,65	0,02
Osnabrück	ℳ	44 832 969.34	0,04	36,29	60,72	2,95	—
Aurich . .	ℳ	25 553 822.46	—	1,30	86,16	12,53	0,001

Zu 3 v. H. und darunter sind nur wenige Hypotheken ausgeliehen, zwischen 3 und 4 v. H. im Regierungsbezirk Aurich auch nur eine geringe Summe. Recht erheblich ist schon der Betrag in Hildesheim, besonders erfreulich aber, daß die Sparkassen in Osnabrück mehr als ein Drittel ihrer ländlichen Hypotheken zu einem Zinsfuß von 3—4 v. H. ausgeliehen haben. Zu 4 v. H. hat dann Hildesheim den geringsten Anteil an den gesamten Ausleihungen der Sparkassen des Regierungsbezirks, Lüneburg den höchsten, fast neun Zehntel. Zu 4—5 v. H. haben Aurich, Hannover und Stade etwa ein Achtel ihrer gesamten ländlichen Hypotheken ausgeliehen, dagegen Hildesheim etwa ein Fünftel. Demnach haben die Sparkassen im Regierungsbezirk Osnabrück die ländlichen Hypotheken zu den geringsten, diejenigen in den Regierungsbezirken Aurich und Hildesheim zu den höchsten Zinssätzen ausgeliehen.

Stellt man die Sparkassen nur nach den Zinssätzen, ohne Berücksichtigung der Gegenden, zusammen, dann ergibt sich das Folgende:

Der Zinssatz für ländliche Hypotheken betrug im Jahre 1911 bei je einer Kasse $3^7/_8$ v. H., $3^3/_4$—4 v. H., $3^5/_6$—4 v. H., $3^3/_4$—4 v. H.,

Sparkasse	1905 v. H.	1911 v. H.	Sparkasse	1905 v. H.	1911 v. H.
Kreis-Sparkasse Diepholz . .	19,29	30,68	Kreis-Sparkasse Celle	93,00	94,45
Kreis-Sparkasse Hameln . . .	—	1,92	Gem.-Sparkasse Gr. Hehlen . .	43,71	47,84
Amts-Sparkasse Polle	28,72	37,45	Kreis-Sparkasse Dannenberg .	7,75	10,71
Städtische Sparkasse Bodenwerder	—	47,06	Städtische Sparkasse Dannenberg	3,13	2,40
Städtische Sparkasse Hameln .	25,09	18,97	Kreis-Sparkasse Walsrode . . .	—	23,67
Städtische Sparkasse Hannover .	—	18,43	Amts-Sparkasse Fallingbostel .	96,50	95,32
Kreis-Sparkasse Hannover . . .	40,70	34,59	Städtische Sparkasse Rethem a. A.	5,32	11,17
Amts-Sparkasse Bruchhausen .	1,65	24,49	Stadt-Sparkasse Sifhorn . . .	45,90	59,76
Amts-Sparkasse Hoya	22,56	21,75	Amts-Sparkasse Tostedt	11,67	30,32
Städtische Sparkasse Linden . .	—	4,04	Kreis-Sparkasse Hittfeld . . .	44,02	66,39
Kreis-Sparkasse Linden	2,04	39,63	Gem.-Sparkasse Wilhelmsburg .	7,19	0,15
Gem.-Sparkasse Barsinghausen	3,17	3,82	Gem.-Sparkasse Altenwerder .	—	58,34
Kreis-Sparkasse Neustadt . . .	66,55	68,87	Kreis-Sparkasse Wittingen . .	13,64	32,15
Städtische Sparkasse Neustadt .	1,87	24,09	Kreis-Sparkasse Lüchow . . .	38,98	85,55
Städtische Sparkasse Wunstorf .	17,02	36,97	Städt. Sparkasse Schnackenburg	57,14	33,10
Amts-Sparkasse Nienburg . . .	26,94	48,67	Gem.-Sparkasse Bergen a. D. .	22,58	33,68
Stadt-Sparkasse Nienburg . .	30,68	22,01	Städtische Sparkasse Lüchow. .	1,13	4,70
Kreis-Sparkasse Springe . . .	—	100,00	Stadt-Sparkasse Lüneburg. . .	—	6,24
Stadt-Sparkasse Eldagsen . . .	26,84	65,74	Kreis-Sparkasse Lüneburg . . .	85,80	92,63
Städtische Sparkasse Münder a. D.	7,33	14,60	Distrikts-Spark. Schneverdingen	21,43	21,65
Städtische Sparkasse Springe .	49,76	55,57	Stadt- und Landgem.-Sparkasse		
Kreis-Sparkasse Stolzenau. . .	59,10	67,16	Soltau	42,70	35,81
Amts-Sparkasse Uchte	39,27	50,35	Kreis-Sparkasse Uelzen	32,13	60,60
Städtische Sparkasse Rehburg .	12,24	17,98	Kreis-Sparkasse Bevensen . . .	63,19	79,91
Kreis-Sparkasse Sulingen . . .	6,54	20,90	Städtische Sparkasse Uelzen . .	21,20	18,31
Amts-Sparkasse Bassum . . .	37,31	32,92	Kreis-Sparkasse Winsen a. L. .	79,75	85,39
Amts-Sparkasse Syke	4,80	3,24	Kreis-Sparkasse Achim	2,89	7,17
Flecken-Sparkasse Harpstedt . .	11,85	43,36	Landgem.-Sparkasse Blumenthal	100,00	36,66
Kreis-Sparkasse Alfeld	3,90	10,43	Landgem.-Sparkasse Lesum . .	0,33	2,14
Flecken-Sparkasse Lamspringe .	10,00	—	Kreis-Sparkasse Bremervörde .	—	68,44
Amts-Sparkasse Gieboldehausen	8,21	6,53	Landgem. - Sparkasse Selsingen	36,16	31,63
Städtische Sparkasse Duderstadt	59,35	62,09	Städt. Sparkasse Bremervörde	8,84	4,72
Amts-Sparkasse Einbeck	61,18	73,29	Amts-Sparkasse Hagen	39,76	57,54
Städtische Sparkasse Dassel . .	18,96	9,90	Flecken-Sparkasse Beverstedt .	66,96	79,67
Städtische Sparkasse Einbeck . .	65,92	44,21	Kreis-Sparkasse Otterndorf . .	—	1,01
Städtische Sparkasse Göttingen.	1,10	2,87	Sparkasse Jork	17,65	27,60
Kreis-Sparkasse Göttingen . .	66,41	74,34	Städtische Sparkasse Buxtehude	11,82	5,12
Kreis-Sparkasse Reinhausen . .	91,78	93,81	Kreis-Sparkasse Assel	30,54	38,57
Kreis-Sparkasse Salzgitter . .	69,19	91,96	Kreis-Sparkasse Freiburg a. E.	32,15	35,37
Kreis-Sparkasse Gronau . . .	15,09	20,25	Amts-Sparkasse Dorum	1,86	78,70
Städtische Sparkasse Elze . . .	10,01	5,99	Flecken-Sparkasse Bederkesa .	5,86	7,90
Städtische Sparkasse Gronau .	5,59	11,18	Flecken-Sparkasse Lehe . . .	7,76	9,08
Kreis-Sparkasse Hildesheim . .	41,15	84,27	Landgem.-Sparkasse Basbeck .	—	1,81
Kreis-Sparkasse Ilfeld	8,82	13,94	Landgem.-Sparkasse Bülkau . .	—	6,03
Kreis-Sparkasse Bockenem . . .	13,14	47,20	Landgem.-Sparkasse Cadenberge	—	25,94
Städtische Sparkasse Dransfeld.	1,01	15,05	Landgem.-Sparkasse Geversdorf	—	13,42
Städtische Sparkasse Münden .	32,31	32,23	Landgem.-Sparkasse Lamstedt .	10,92	11,66
Amts-Sparkasse Northeim . . .	73,92	92,25	Gem.-Sparkasse Neuhaus a. O.	30,52	14,83
Städtische Sparkasse Northeim .	—	98,55	Landgem.-Spark. Oberndorf a.O.	—	29,26
Amts-Sparkasse Echte	—	4,18	Samtgem.-Sparkasse Osten . .	0,10	82,01
Amts-Sparkasse Herzberg . . .	4,20	88,76	Amts-Sparkasse Osterholz . . .	39,03	45,00
Städtische Sparkasse Osterode .	5,75	30,15	Landgem.-Sparkasse Lilienthal .	11,30	15,12
Flecken-Sparkasse Lauterberg .	—	6,70	Flecken-Sparkasse Osterholz . .	40,54	48,78
Kreis-Sparkasse Peine	40,50	82,49	Landgem.-Sparkasse Worpswede	—	67,69
Städtische Sparkasse Peine . .	3,64	6,34	Kreis-Sparkasse Rotenburg . .	—	63,57
Privat-Sparkasse Gr. Ilsede . .	—	76,23	Flecken-Sparkasse Rotenburg .	3,64	7,84
Kreis-Sparkasse Uslar	78,30	83,29	Landgem.-Sparkasse Scheeßel .	54,28	60,55
Städtische Sparkasse Moringen.	19,05	25,46	Landgem. - Spark. Visselhövede	1,28	12,06
Kreis-Sparkasse Bleckede . . .	38,62	48,40	Amts-Sparkasse Himmelpforten	19,07	33,20
Amts-Sparkasse Burgdorf . . .	7,09	9,84	Gem.-Sparkasse Harsefeld . . .	11,64	28,91
Amts - Sparkasse Gr. Burgwedel	31,62	47,27	Städtische Sparkasse Stade . .	37,76	40,69
Städtische Sparkasse Burgdorf .	—	4,72	Amts-Sparkasse Verden a. A. .	3,83	3,74
Städtische Sparkasse Celle . .	—	2,87	Gem.-Sparkasse Sittensen . . .	11,98	36,64

Sparkasse	1905 v. H.	1911 v. H.	Sparkasse	1905 v. H.	1911 v. H.
Landgem.-Sparkasse Wilstedt .	7,70	9,12	Samt-Gem.-Sparkasse Oldendorf	2,47	8,41
Fleckens-Sparkasse Zeven . . .	1,54	7,88	Landgem.-Sparkasse Gesmold .	—	3,73
Städtische Sparkasse Papenburg	32,55	72,25	Stadt-Sparkasse Melle	1,89	3,80
Amts-Sparkasse Neuenhaus . .	67,94	82,10	Städtische Sparkasse Meppen .	—	26,05
Amts-Sparkasse Bentheim . .	42,53	32,50	Städtische Sparkasse Haselünne .	—	76,07
Kreis-Sparkasse Versenbrück . .	25,60	38,64	Kreis-Sparkasse Osnabrück . .	89,58	93,62
Landgem.-Sparkasse Berge . .	—	5,30	Kirchspiels-Sparkasse Schledehausen	—	31,89
Städtische Sparkasse Quakenbrück	10,28	7,41	Kreis-Sparkasse Bohmte . . .	—	37,69
Kreis-Sparkasse Sögel	0,42	0,30	Gem.-Sparkasse Bad Essen . .	2,71	—
Kreis-Sparkasse Iburg	0,40	33,92	Amts-Sparkasse Aurich	1,58	4,12
Samtgem.-Sparkasse Dissen . .	—	4,14	Stadt-Sparkasse Aurich	—	10,62
Amts-Sparkasse Freren	75,90	77,40	Ständ.-Sparkasse Aurich. . . .	7,59	28,31
Städtische Sparkasse Lingen . .	4,23	5,58	Kreis-Sparkasse Emden	79,66	87,81
Samt-Gem.-Spark. Neuenkirchen	—	0,11	Kreis-Sparkasse Leer	—	0,17
Samt-Gem.-Sparkasse Riemsloh	0,51	1,89	Städtische Sparkasse Norden .	23,48	26,37
Samt-Gemeinde-Sparkasse Wellingholzhausen	—	2,18	Armenverbands-Spark. Weener	6,17	0,63
Samt-Gem.-Sparkasse Buer . .	—	1,30	Gem.-Sparkasse Bunde	33,96	—
Samt-Gem.-Sparkasse Bakum .	20,94	14,45			

3,85—4 v. H., 4¼—4½ v. H., 4½ v. H.; bei 132 Sparkassen hat er 4 v. H. betragen, bei 27 Kassen 4¼ v. H., bei sechs Kassen 4—4¼ v. H. und drei Kassen erhoben 4—4½ v. H.

Von dem Grundsatze ausgehend, daß die Tilgungshypotheken durch eine Ermäßigung des Zinssatzes gefördert werden können, ließen 68 Sparkassen eine solche eintreten. Eine Kasse gewährt ½ v. H., 28 Kassen ¼ v. H., eine Kasse bis ¼ v. H., zehn Kassen ⅕ v. H., zwei Kassen ⅙ v. H., drei ⅛ v. H., 20 $^1/_{10}$ v. H. Eine Sparkasse gewährt im allgemeinen eine Ermäßigung von ¼ v. H., bei Arbeiterwohnungen jedoch eine solche von ¾ v. H., eine andere ermäßigt den Zinssatz um ¼ v. H. bei Kreiseingesessenen und um ⅛ v. H. bei Schuldnern außerhalb des Kreises, und eine dritte gewährt schließlich eine Ermäßigung von 10, 15 und 20 Pfg., je nach Tilgung mit 1,2 oder 3 v. H.

Der Zinssatz für Darlehen (Schuldscheine) betrug bei zwei Sparkassen je 3¾—4¼ v. H., 3,9—4¼ v. H., zehn Kassen erhoben 4 v. H., zwei Kassen 4—4¼ v. H., zwei Kassen 4—4½ v. H., zehn Kassen 4¼ v. H., drei Kassen berechneten 4¼—4½ v. H., zwei Kassen 4¼—5 v. H., fünf Kassen 4—5 v. H., 4½ v. H. erhoben 66 Sparkassen, während sechs Kassen 4½—5 v. H. berechneten, eine Sparkasse erhob im allgemeinen 4½ v. H., bei Körperschaften ermäßigte sich der Zinssatz jedoch auf 3¾ v. H., bei sechs Sparkassen trat bei Pfand oder Bürgschaft eine Ermäßigung von ½ v. H. ein, während ohne diese 5 v. H. berechnet wurden, vier Kassen erhoben 4¾ v. H., 47 Kassen 5 v. H., zwei Kassen erhoben 5¼ v. H., eine jedoch gegen Faustpfand nur 4¼ v. H., eine Sparkasse berechnet 5—5½ v. H. und zwei endlich 5½ v. H.

Für die Einlagen gewährte eine Sparkasse 2—3½ v. H., eine Kasse verzinst sie mit 2½, 3½, 3,6 und 3¾ v. H., drei Kassen mit 3 v. H., drei mit 3¼ v. H., fünf mit 3⅓ v. H., 14 Kassen gewähren 3 und 3½ v. H., 125 Kassen 3½ v. H., eine Kasse 3¼—3¾ v. H., zwei Kassen haben zum Zins-

Regierungsbezirk und Kreis	Anzahl	Anlage der Bestände der Kasse: in Grundstücken städtischen	in Grundstücken ländlichen	in Wertpapieren	auf Schuldscheine	gegen Wechsel
		ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Reg.-Bez. Hannover						
Diepholz	5	131 000.—	2 513 092.22	411 401.88	120 530.—	161 177.4
Hameln	18	42 080.45	1 477 354.53	176 990.40	714 378.49	37 477.4
Hannover	4	—	36 000.—	65 000.—	26 645.40	—
Hoya	8	7 500.—	3 721 802.78	231 812.—	1 279 999.45	21 347.0
Linden	4	—	—	50 000.—	376 938.43	29 648.9
Neustadt	5	—	270 336.47	34 152.75	147 244.83	3 290.—
Nienburg	8	—	1 365 388.—	300 191.—	217 362.62	—
Springe	16	—	222 594.70	127 452.50	508 067.03	23 137.0
Stolzenau	7	—	983 338.91	554 194.13	586 015.39	5 200.—
Sulingen	7	—	719 442.50	57 979.—	204 333.—	—
Syke	8	—	1 885 265.21	474 367.—	368 175.—	—
	90	180 580.45	13 194 615.32	2 483 540.66	4 449 689.64	281 277.8
Reg.-Bez. Hildesheim						
Alfeld	9	—	589 070.36	58 244.50	197 259.59	12 150.7
Duderstadt	3	—	4 000.—	—	168 435.07	—
Einbeck	15	141 000.—	694 987.50	395 335.20	1 073 445.58	12 572.2
Göttingen	15	—	50 294.15	35 366.50	54 280.57	—
Goslar	5	2 400.—	710 937.94	128 356.50	124 355.95	3 640.—
Gronau	2	—	289 975.—	29 550.—	16 300.—	—
Hildesheim	14	43 000.—	140 396.29	98 036.—	398 540.37	2 105.2
Ilfeld	1	—	—	—	14 671.71	3 884.5
Marienburg	8	27 500.—	178 161.68	38 944.12	63 780.—	—
Münden	12	—	173 735.—	87 300.—	355 120.57	—
Northeim	15	—	171 144.—	159 313.21	366 027.34	—
Osterode	11	15 000.—	540 777.—	349 920.—	313 842.20	12 315.5
Peine	6	—	180 887.—	150 209.50	187 888.85	—
Uslar	16	379 301.11	879 002.93	124 350.65	1 393 652.81	9 752.0
Zellerfeld	2	45 400.—	—	36 978.—	29 065.—	—
	134	653 601.11	4 603 368.85	1 681 904.18	4 756 665.61	56 420.3
Reg.-Bez. Lüneburg						
Bleckede	3	—	310 950.—	—	234 128.—	—
Burgdorf	6	—	916 960.15	161 709.25	355 960.42	480 755.2
Celle	6	49 367.56	150 085.—	8 664.40	129 705.—	534 799.9
Dannenberg	2	93 400.—	202 436.17	26 000.—	151 662.21	12 758.5
Fallingbostel	2	—	261 186.—	—	58 762.—	77 568.—
Gifhorn	3	—	1 051 900.—	—	417 229.34	—
Harburg	6	7 400.—	794 470.57	31 436.56	509 178.33	7 824.5
Isenhagen	5	—	176 427.70	8 160.—	138 699.81	42 541.1
Lüchow	5	562 832.—	2 369 950.—	447 533.85	1 730 720.85	7 168.8
Lüneburg	2	—	299 150.27	17 825.—	22 186.—	—
Soltau	1	—	350 000.—	—	4 000.—	7 100.—
Ülzen	10	346 327.—	2 256 819.28	24 329.75	312 905.96	22 802.6
Winsen	17	—	3 913 105.10	1 000.—	1 337 496.46	22 252.5
	78	1 059 326.56	13 053 440.24	726 658.81	5 402 634.38	1 215 571.4
Reg.-Bez. Stade						
Achim	6	—	1 374 372.71	20 164.25	159 580.04	81 014.0
Blumenthal	6	—	416 336.—	20 000.—	167 142.—	—
Bremervörde	5	—	513 361.—	46 987.20	202 820.54	2 050.—
Geestemünde	18	—	954 208.41	14 000.—	538 344.11	12 954.7
Hadeln	5	155 550.—	878 655.—	32 300.—	134 905.—	—
Jork	1	—	125 356.—	—	118 356.—	7 000.—
Kehdingen	5	15 500.—	987 025.18	93 346.27	223 520.—	106 812.1
Zu übertragen	46	171 050.—	5 249 314.30	226 797.72	1 544 667.69	209 831.0

am Jahresschlusse 1911					Gesamtumsatz in 1911	Davon mit der Landesgenossenschaftskasse
gegen Faustpfand	im laufenden Rechnungsverkehr	bei Instituten und Körperschaften	in sonstigen Anlagen	Zusammen		
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
10 000.—	1 306 874.99	154 371.—	31 690.30	4 840 137.85	19 465 266.50	2 255 718.—
270.—	1 349 816.58	141 638.96	151 655.14	4 091 661.96	7 849 666.11	1 897 780.49
—	470 558.13	550.—	70.—	598 823.53	2 416 059.—	852 980.50
—	1 099 572.68	90 425.21	33 958.39	6 486 417.52	21 844 275.37	3 531 560.50
12 000.—	358 372.74	20 025.59	18 044.06	865 029.76	2 398 073.14	914 004.85
73 370.—	369 096.33	21 183.58	—	918 673.96	3 244 881.11	748 133.81
9 763.—	329 578.26	31 101.34	2 522.99	2 255 907.21	3 286 718.59	644 279.20
13 075.—	1 358 621.41	65 018.63	171 504.78	2 489 471.06	7 726 999.90	2 434 986.41
750.—	614 666.29	38 031.78	20 427.44	2 802 623.94	3 256 515.30	9 577 077.76
—	368 994.56	8 256.—	—	1 359 005.06	2 451 966.49	779 135.20
—	732 029.78	95 180.81	44 500.61	3 599 518.41	6 490 528.76	1 540 744.77
119 228.—	8 358 181.75	665 782.90	474 373.71	30 307 270.26	80 430 950.27	25 176 401.49
19 200.—	429 156.34	32 119.17	10 381.38	1 347 582.09	3 352 418.31	1 999 335.88
—	110 738.14	10 941.—	6 700.03	300 814.24	564 847.58	170 935.54
2 480.—	7 458 880.38	127 212.80	20 276.—	9 926 189.73	6 929 312.73	1 475 840.19
—	785 039.21	3 800.—	35 630.61	964 411.04	2 909 755.06	741 218.15
—	678 596.65	19 612.31	108 300.94	1 776 200.29	6 558 572.15	1 357 694.47
—	126 292.49	35 718.77	4 210.—	502 046.26	888 518.28	197 799.97
53 380.—	885 188.57	64 454.85	430 666.14	2 115 767.42	8 896 719.50	3 071 361.09
—	15 326.97	—	5 343.06	39 226.24	210 534.04	27 108.80
17 825.—	555 736.03	10 905.63	129 557.02	1 022 409.48	3 061 609.86	1 327 035.34
—	233 769.89	101 571.65	96 741.52	1 048 238.63	1 873 472.74	496 466.74
3 200.—	1 091 519.73	159 144.63	103 711.22	2 054 060.13	3 423 389.29	976 358.17
2 000.—	505 618.86	152 715.43	33 243.19	1 915 432.26	2 835 061.61	971 286.75
—	716 616.25	86 542.77	18 835.52	1 340 979.89	3 388 419.14	1 404 597.37
4 413.27	943 349.99	142 435.22	244 811.59	4 121 069.66	8 007 083.71	1 668 990.70
—	19 613.27	12 770.—	67 091.—	210 917.27	719 483.—	291 684.—
102 498.27	14 555 442.77	959 944.23	1 315 499.22	28 685 344.63	53 619 197.—	16 177 713.16
—	272 995.47	7 651.—	2 367.67	828 092.14	2 286 970.59	776 277.25
—	3 968 479.54	408 150.58	148 390.06	6 440 405.26	61 212 708.57	13 197 678.04
5 506.—	1 338 825.44	11 265.—	48 520.—	2 276 738.37	12 806 071.51	2 372 172.07
—	70 479.25	83 775.64	190 586.31	831 098.13	1 818 811.83	393 373.11
155 745.—	151 156.95	18 527.—	11 845.—	734 789.95	2 751 189.62	833 238.82
27 800.—	698 839.52	—	—	2 195 768.86	7 069 868.82	2 403 604.01
—	209 656.54	100 874.71	35.—	1 660 876.21	3 491 359.01	798 563.30
427.70	120 122.17	21 061.—	2 050.—	509 489.52	1 854 826.18	468 578.41
—	367 142.69	69 913.60	28 490.52	5 583 752.36	8 682 748.09	2 516 145.81
—	36 000.—	24 000.—	—	399 161.27	665 510.—	209 012.—
—	208 400.—	20 000.—	34 000.—	623 500.—	1 700 000.—	402 700.—
85 970.—	1 017 868.72	293 772.51	57 256.67	4 418 052.54	7 080 267.07	3 128 618.57
—	1 295 468.32	226 827.41	2 076 243.40	8 872 393.19	8 614 424.79	2 020 383.—
275 448.70	9 755 434.61	1 285 818.45	2 599 784.63	35 374 117.80	120 034 756.08	29 520 344.39
45 020.06	356 264.54	146 252.25	59 426.—	2 242 093.93	10 915 046.88	1 524 407.67
—	350 376.28	—	28 500.—	982 354.28	1 946 533.51	454 870.29
—	301 511.45	69 075.83	5 131.50	1 140 937.52	2 487 275.06	702 031.30
59 052.89	1 365 894.79	146 625.—	142 109.21	3 233 189.19	12 090 399.67	4 025 303.39
59 300.—	405 267.09	8 627.43	5 929.10	1 680 533.62	3 678 131.92	955 507.94
—	39 063.—	—	—	289 775.—	354 963.—	216 763.—
—	1 984 918.27	758 654.13	50 122.19	4 219 898.21	16 797 140.83	5 393 795.95
163 372.95	4 803 295.42	1 129 234.64	291 218.—	13 788 781.75	48 269 490.87	13 272 679.54

Regierungsbezirk und Kreis	Anzahl	Anlage der Bestände der Kassen: in Grundstücken städtischen	in Grundstücken ländlichen	in Wertpapieren	auf Schuldscheine	gegen Wechsel
		ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Übertrag	46	171 050.—	5 249 314.30	226 797.72	1 544 667.69	209 831.03
Lehe	19	16 000.—	792 958.24	5 500.—	575 296.28	1 610.—
Neuhaus	5	—	428 595.—	145 220.—	124 630.—	—
Osterholz	6	—	319 776.45	3 940.—	496 812.80	112 410.95
Stade	8	28 250.—	1 690 331.79	13 016.50	442 121.73	30 290.26
Rotenburg	3	375 550.—	744 423.—	39 500.—	274 903.—	12 407.28
Verden	1	—	—	—	750.—	—
Zeven	2	36 500.—	649 210.—	113 790.—	181 300.—	—
	90	627 350.—	9 874 608.78	547 764.22	3 630 481.50	366 549.52
Reg.-Bez. Osnabrück						
Aschendorf	8	—	792 448.60	56 721.25	1 101 917.40	48.—
Bentheim	1	17 000.—	1 500.—	—	101 778.—	—
Bersenbrück	5	311 085.—	616 377.—	74 140.—	328 915.—	2 315.—
Hümmling	8	—	87 119.—	83 046.05	1 036 429.63	—
Iburg	6	—	1 023 673.62	381 966.16	349 770.33	—
Lingen	13	171 140.56	1 452 015.31	430 649.87	2 641 021.15	15 000.—
Osnabrück	4	—	133 576.76	29 487.—	128 082.34	11 400.—
Meppen	8	—	577 197.—	150 273.25	742 516.46	—
Wittlage	5	—	273 327.19	41 219.65	546 807.11	—
	58	499 225.56	4 957 234.48	1 247 503.23	6 977 237.42	28 763.—
Reg.-Bez. Aurich						
Aurich	4	—	26 115.—	—	51 166.—	1 050.—
Emden	4	—	9 897.—	143 498.40	35 140.—	1 736.06
Leer	10	—	205 443.50	—	267 913.10	—
Norden	5	—	364 830.—	19 965.—	596 288.04	24 166.95
Wittmund	7	—	36 746.60	72 454.—	240 452.—	—
	26	—	643 032.10	235 917.40	1 190 959.14	27 953.01

fuß $3^2/_3$ v. H., eine gewährt $3^2/_3$ und $3^3/_4$ v. H., zehn Kassen $3^3/_4$ v. H., fünf Kassen $3^1/_2$ und $3^3/_4$ v. H., zwei Kassen $3^1/_2$—4 v. H., eine Kasse $3^3/_4$ und 4 v. H., zwei Kassen 3—4 v. H., eine Kasse 3, $3^4/_{10}$—4 v. H., eine Kasse 3 und $3^4/_{10}$ v. H., drei Kassen $3^1/_4$—$3^1/_2$ v. H., eine Kasse 4 v. H. und eine Kasse 5 v. H.

C. Die genossenschaftliche Kreditorganisation.

Das Bedürfnis des immer mehr hervortretenden Personalkredits befriedigt in erster Linie die genossenschaftliche Kreditorganisation. Entstanden in der Mitte des vorigen Jahrhunderts in Rheinpreußen, hat sie doch erst in den 1870er Jahren in unserer Landwirtschaft Eingang gefunden, viel eher dagegen in Handel und Gewerbe. Um so machtvoller hat sie sich aber später auf dem platten Lande ausgebreitet, immer von dem Bestreben getragen, den Geldverkehr des Landwirts zeitgemäßen Anforderungen anzupassen.

a. Die Spar- und Darlehnskassen.

Ursprünglich deckte sich ihre Tätigkeit vollkommen mit ihrem Namen. Sie gaben Gelegenheit zum Sparen und verwendeten die Einlagen zu Darlehen an ihre Mitglieder. Später ist für den Geldverkehr des Landwirts der laufende

am Jahresschlusse 1911 gegen Faustpfand	im laufenden Rechnungsverkehr	bei Instituten und Körperschaften	in sonstigen Anlagen	Zusammen	Gesamtumsatz in 1911	Davon mit der Landesgenossenschaftskasse
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
163 372.95	4 803 295.42	1 129 234.64	291 218.—	13 788 781.75	48 269 490.87	13 272 679.54
25 485.18	1 685 587.90	247 442.82	98 617.79	3 448 498.21	15 435 589.68	4 546 497.95
—	387 079.61	—	—	1 085 524.61	2 279 709.—	637 195.—
—	615 116.95	6 559.79	36 568.81	1 591 185.75	13 854 486.18	2 731 728.46
12 200.—	697 120.70	95 560.—	7 195.94	3 016 086.92	6 745 769.07	1 135 909.02
2 000.—	390 595.62	55 566.97	16 096.76	1 911 042.63	7 487 796.63	1 419 727.94
—	32 245.—	—	—	32 995.—	156 948.—	31 144.—
—	68 943.76	94 098.80	—	1 143 842.56	1 224 888.—	350 071.—
203 058.13	8 688 984.96	1 628 463.02	449 697.30	26 017 957.43	95 454 077.43	24 125 052.91
—	1 034 192.04	454 991.65	4 716.15	3 445 035.09	5 570 986.56	742 025.39
—	18 918.—	—	—	139 196.—	125 760.—	55 293.—
656 490.—	810 339.98	66 241.44	12 036.15	2 877 939.57	11 133 472.99	2 401 936.34
—	650 179.02	24 467.61	—	1 881 241.31	2 855 734.26	754 109.01
18 650.—	293 681.01	53 535.70	—	2 121 276.82	93 684.01	265 235.38
—	994 304.90	107 816.36	79 328.69	5 891 276.84	8 093 548.24	4 263 291.14
548 910.71	240 177.65	33 884.23	16 737.66	1 142 256.35	2 836 264.43	320 764.22
—	679 960.53	57 537.94	2 134.—	2 209 619.18	2 343 724.86	599 118.59
—	592 258.94	9 144.88	134 873.30	1 597 631.07	2 613 585.17	639 794.01
1 224 050.71	5 314 012.07	807 619.81	249 825.95	21 305 472.23	35 667 760.52	10 041 567.08
—	274 483.67	—	47 539.32	400 353.99	878 283.38	594 834.73
—	350 750.64	299 614.97	488 144.52	1 328 781.59	6 513 495.70	365 235.82
31 000.—	787 417.22	17 076.52	18 927.50	1 327 777.84	7 554 214.45	2 775 124.66
—	987 911.12	96 578.41	2 550.—	2 092 289.52	11 145 035.—	3 166 780.40
—	437 787.92	550.—	2 022.83	790 013.35	5 667 507.40	737 650.91
31 000.—	2 838 350.57	413 819.90	559 184.17	5 939 216.29	31 758 545.93	7 639 626.52

Rechnungsverkehr eingeführt worden. Um die Wende des Jahrhunderts wurde die Geschäftstätigkeit noch weiter ausgestaltet durch die Aufnahme des zeitgemäßen Geldverkehrs.

Ausbreitung der Spar- und Darlehnskassen in den einzelnen Kreisen und die gesamte Geschäftstätigkeit dieser Kassen eines Kreises für das Jahr 1911 gehen aus der Übersicht Seite 314—317 hervor. Von den aufgeführten Spar- und Darlehnskassen ist je eine in den Jahren 1873, 1875 und 1881, je zwei sind 1882 und 1883, eine Kasse ist 1884 und zwei sind 1885 gegründet worden. Im Jahre 1886 wurde der Wanderlehrer für Genossenschaftswesen angestellt. Die Zahl der errichteten Kassen stieg in diesem Jahre auf 18, betrug im folgenden Jahre 17 und in den Jahren 1888 und 1889 je 4, 1890: 8, 1891: 6, 1892: 20, 1893: 7, 1894: 17, 1895: 29 und erreichte den höchsten Stand im Jahre 1896 mit 43 Kassen. Es wurden dann gegründet 1897: 27, 1898: 28, 1899: 20, 1900: 32, 1901: 9, 1902: 10, 1903: 14, 1904: 8, 1905: 17, 1906: 25, 1907: 28, 1908: 29, 1909: 23, 1910: 13 und 1911: 15 Kassen. Die Schwankung der Zahl der in den einzelnen Jahren gegründeten Genossenschaften ist mit auf die Geldmarktverhältnisse zurückzuführen. Je schwieriger die Beschaffung des Geldes ist, um so mehr tritt das Bedürfnis nach Kassen hervor und die

Höchstzahl der Kassen findet sich daher regelmäßig in den Zeiten, in denen die Nachfrage nach Geld am größten ist.

Den 476 Spar- und Darlehnskassen, auf die sich die Statistik erstreckt, sind 29 878 Landwirte im Hauptberufe, 10 715 Gewerbetreibende mit Landwirtschaft im Nebenberuf und 7581 Nichtlandwirte als Mitglieder angeschlossen. Insgesamt verzeichnen die Kassen 48 174 Mitglieder. Bezeichnend ist, daß alle Berufsstände des platten Landes an dem Spar- und Darlehnskassenwesen beteiligt sind, wie aus der nachstehenden Übersicht über die Mitglieder der Spar- und Darlehnskassen eines jeden Kreises hervorgeht:

Kreis	Landwirte im Hauptberuf	Gewerbetreibende m. Landwirtschaft im Nebenberuf	Nicht-Landwirte	Zusammen
Regierungsbezirk Hannover				
Diepholz	489	222	33	744
Hameln	694	395	253	1342
Hannover	133	22	44	199
Hoya	1084	299	75	1458
Linden	229	119	46	394
Neustadt a. R.	288	102	21	411
Nienburg	712	131	52	895
Springe	521	247	235	1003
Stolzenau	680	187	53	920
Sulingen	318	147	34	449
Syke	486	117	58	661
Regierungsbezirk Hildesheim				
Alfeld	177	156	94	427
Duderstadt	67	148	32	247
Einbeck	670	339	174	1183
Göttingen	322	187	247	756
Goslar	146	70	180	396
Gronau	43	46	69	158
Hildesheim	330	257	207	794
Ilfeld	4	30	10	44
Marienburg	207	136	81	424
Münden	436	266	239	941
Northeim	603	403	402	1408
Osterode	213	322	164	699
Peine	226	174	123	523
Uslar	720	705	386	1811
Zellerfeld	—[1]	—	212	212
Regierungsbezirk Lüneburg				
Bleckede	227	95	69	391
Burgdorf	738	294	293	1325
Celle	444	185	180	809
Dannenberg	133	103	72	308
Fallingbostel	126	75	5	206
Gifhorn	233	104	59	396
Harburg	210	240	47	497
Isenhagen	259	117	17	393
Lüchow	946	157	36	1139
Lüneburg	59	45	13	117
Soltau	120	70	30	220
Ülzen	770	212	208	1190
Winsen	1624	406	121	2151
Regierungsbezirk Stade				
Achim	340	181	165	686
Blumenthal	250	54	112	416
Bremervörde	473	73	40	586
Geestemünde	1044	288	136	1468
Hadeln	425	106	192	723
Jork	57	—	—	57
Kehdingen	465	75	186	726
Lehe	1033	274	233	1540
Neuhaus a. O.	277	120	99	496
Osterholz	682	111	42	835
Rotenburg	450	117	61	628
Stade	842	252	100	1194
Verden	38	—	—	38
Zeven	270	14	1	285
Regierungsbezirk Osnabrück				
Aschendorf	885	164	88	1137
Bentheim	32	—	8	40
Bersenbrück	350	123	95	568
Hümmling	881	162	28	1071
Iburg	483	245	49	777
Lingen	1084	257	130	1471
Meppen	753	64	145	962
Osnabrück	257	101	2	360
Wittlage	265	113	31	409
Regierungsbezirk Aurich				
Aurich	310	40	73	423
Emden	114	28	97	239
Leer	958	124	94	1176
Norden	230	110	486	826
Wittmund	385	71	86	542

Allerdings wechselt der Anteil der einzelnen Berufsklassen an der Gesamtzahl der Mitglieder erheblich. Nur die Kreise Jork und Verden hatten je eine Kasse, in der nur Mitglieder sind, die die Landwirtschaft im Hauptberuf

treiben, und nur bei den Kreisen des Regierungsbezirks Hildesheim, ferner bei Dannenberg, Harburg, Achim, Emden und Norden betragen die Landwirte im Hauptberuf weniger als 50 v. H. der Mitglieder. Die Beteiligung der übrigen Berufe an diesen Kassen ist aber erwünscht zum besseren Geldausgleich auf dem Lande und auch deshalb, um die Berufsstände des platten Landes möglichst zusammenzuführen.

Von dem Gesamtvermögen der Spar- und Darlehnskassen im Betrage von 147,6 Millionen Mark sind 3,02 Millionen Mark in städtischen, 46,3 Millionen Mark in ländlichen Hypotheken und 6,9 Millionen Mark in Wertpapieren angelegt. Der Personalkredit wurde befriedigt durch Ausleihung von 26,4 Millionen Mark auf Schuldscheine, 1,97 Millionen Mark gegen Wechsel, 1,95 Millionen Mark gegen Faustpfand und 49,6 Millionen Mark in laufender Rechnung. Demnach sind 54,15 v. H. des gesamten Anlagekapitals zur Befriedigung des Personalkredits zur Verwendung gekommen. In den einzelnen Kreisen schwankt dieser Betrag allerdings. Er beträgt in Lüneburg 14,59 v. H., Lingen 21,22 v. H., Zeven 21,87 v. H., Zellerfeld 23,17 v. H., Dannenberg 23,25 v. H., Nienburg 24,68 v. H., Gronau 28,40 v. H., Emden 29,17 v. H., Winsen 29,92 v. H., Achim 29,92 v. H., Syke 30,05 v. H., Geestemünde 30,61 v. H., Iburg 31,21 v. H., Ülzen 32,56 v. H., Diepholz 33,02 v. H., Soltau 35,20 v. H., Rotenburg 35,57 v. H., Hoya 37,01 v. H., Lüchow 37,69 v. H., Stade 39,18 v. H., Hadeln 41,62 v. H., Sulingen 42,01 v. H., Osterode 43,52 v. H., Harburg 43,75 v. H., Bremervörde 44,38 v. H., Goslar 45,41 v. H., Neuhaus 47,13 v. H., Alfeld 48,07 v. H., Hameln 51,36 v. H., Gifhorn 52,14 v. H., Blumenthal 52,68 v. H., Kehdingen 54,86 v. H., Münden 56,17 v. H., Jork 56,74 v. H., Uslar 57,05 v. H., Isenhagen 59,23 v. H., Fallingbostel 60,32 v. H., Bleckede 61,23 v. H., Marienburg 61,91 v. H., Aschendorf 62,01 v. H., Versenbrück 62,41 v. H., Hildesheim 63,29 v. H., Neustadt a. Rbg. 64,09 v. H., Meppen 64,38 v. H., Lehe 66,34 v. H., Peine 67,44 v. H., Nordheim 71,11 v. H., Wittlage 71,29 v. H., Burgdorf 74,61 v. H., Springe 76,44 v. H., Norden 76,87 v. H., Osterholz 76,94 v. H., Stolzenau 78,73 v. H., Osnabrück 81,29 v. H., Aurich 81,60 v. H., Leer 81,81 v. H., Hannover 83,03 v. H., Wittmund 85,85 v. H., Ilfeld 86,39 v. H., Bentheim 86,70 v. H., Göttingen 87,02 v. H., Einbeck 87,11 v. H., Celle 88,23 v. H., Hümmling 89,66 v. H., Linden 89,81 v. H., Duderstadt 92,80 v. H., Verden 100 v. H.

Bei Beurteilung dieser Zahlen ist jedoch in Betracht zu ziehen, daß die Leistungen der Spar- und Darlehnskassen in bezug auf den Personalkredit bedeutend größer sind, weil hier der Bestand in laufender Rechnung am Jahresschlusse zum Vergleich gezogen worden ist und nicht der gesamte Umsatz auf diesem Konto. Während die Anlage der Bestände der Kassen 147,6 Millionen Mark betrug, bezifferte sich der Gesamtumsatz auf 416,6 Millionen Mark. Man geht daher nicht fehl, wenn man die Leistungen der Spar- und Darlehnskassen in Hinsicht auf den Kredit in laufender Rechnung erheblich höher beziffert, als durch die Nachweisung des am Jahresschlusse vorhandenen Bestandes zum Ausdruck kommt.

Für Spareinlagen wurde im Jahre 1911 von den einzelnen Kassen folgender Zinsfuß gewährt: zwei Kassen verzinsten die Einlagen mit je

3 v. H. und 3—4 v. H., sechs Kassen mit 3¼ v. H., drei mit 3¼ und 3½ v. H., eine Kasse mit 3¼—4 v. H., fünf mit 3⅓ v. H., 251 Kassen gewährten 3½ v. H., 21 Kassen 3½ und 4 v. H., zehn Kassen 3½ und 3¾ v. H., eine Kasse 3½, 3⅓ und 3¾ v. H., eine Kasse gewährte 3½ und 3,6 v. H. und eine 3½, 4, 4¼ v. H., 70 Kassen verzinsten die Einlagen mit 3¾ v. H., drei mit 3¾ und 4 v. H., 16 mit 3,6 v. H., 57 mit 4 v. H. und zwei mit 4—4½ v. H.

Als Zinsfuß für Ausleihungen auf Schuldscheine wurden folgende Sätze erhoben: drei Kassen 3¾ v. H., vier Kassen je 3¾—4½ v. H., 3,9 v. H., 3,95 v. H., 3⅘ und 4⅕ v. H., 4 v. H. betrug der Zinsfuß bei 141 Kassen, 4 und 4¼ v. H. bei fünf Kassen, 4 und 4½ v. H. bei 15 Kassen, je zwei Kassen erhoben 4—4¼—4½ v. H., 4—4¾ v. H., 44 Kassen 4¼ v. H., fünf Kassen 4¼ und 4½ v. H., eine Kasse 4¼—5 v. H., zwei Kassen 4,2 v. H., eine Kasse 4,6 v. H., 4½ v. H. erhoben 129 Kassen, fünf Kassen 4½ und 5 v. H., drei Kassen 4½ und 4¾ v. H., eine Kasse 4⁷/₁₀ v. H., 14 Kassen 4¾ v. H., 59 Kassen 5 v. H. und zwei Kassen je 5—5½ v. H. und 5 und 6 v. H.

Für Einlagen in laufender Rechnung wurde nachstehender Zinsfuß gewährt: 2 v. H. bei einer Kasse, 2½ v. H. bei drei Kassen, 3 v. H. bei 85 Kassen, 3 und 3½ v. H. bei einer Kasse, 3,6 v. H. bei elf Kassen, zehn Kassen gewährten 3⅓ v. H., zwei Kassen 3,2 v. H., 38 Kassen je 3¼ v. H., 3¾ und 4 v. H., eine Kasse 3—3,6 v. H., eine Kasse 3,3 v. H., eine Kasse 3⅘—4 v. H., mit 3½ v. H. wurden die Einlagen bei 200 Kassen verzinst, bei einer Kasse mit 3¾ v. H., bei drei Kassen mit je 3¼—4 v. H., 3⅗ v. H., 4 und 4½ v. H., bei drei Kassen mit 4¼ v. H., bei fünf Kassen mit 4½ v. H., vier Kassen gewährten je zweimal 4¾ v. H. und 5 v. H.

Der Zinsfuß für Schulden in laufender Rechnung betrug bei einer Kasse 3,6 v. H., bei zwei Kassen 3¾ v. H., bei einer Kasse 3,9 v. H., bei 125 Kassen 4 v. H., vier Kassen erhoben 4—4¼ v. H., drei Kassen 4—4½ v. H., eine Kasse 4 und 5 v. H., drei Kassen 4,2 v. H., 51 Kassen 4¼ v. H., drei Kassen 4¼—4½ v. H., eine Kasse 4¼—5 v. H., eine Kasse 4⅓ v. H., 4½ v. H. erhoben 134 Kassen, 4⅕ und 4½ v. H. eine Kasse, 4½ bis 4¾ v. H. eine Kasse, zwei Kassen berechneten 4½—5 v. H. Zinsen, 24 Kassen 4¾ v. H., eine Kasse 4⅕—5 v. H., eine Kasse 4⁷/₁₀ v. H., eine Kasse 4,6—5 v. H., eine Kasse 4¾—6 v. H., 5 v. H. berechneten 69 Kassen, 5¼ v. H. eine Kasse, 5½ v. H. zwei Kassen und schließlich 5 und 6 v. H. eine Kasse.

b. Die Landesgenossenschaftskasse.

Für die einzelnen Spar- und Darlehnskassen trat seit ihrer Tätigkeit auch das Bedürfnis hervor, überschüssige Gelder zinstragend anzulegen und von einer anderen Stelle bei Geldbedarf Mittel zu erhalten. Die meisten dieser Kassen schlossen sich zu diesem Zwecke der im Jahre 1884 in Münster als Aktien-

gesellschaft errichteten Zentralkasse, der Geldausgleichsstelle der westfälischen Spar- und Darlehnskassen, an. Bald trat man aber der Errichtung einer eigenen Zentralkasse näher. Die Angelegenheit stand erstmals am 25./26. April 1887 in der provinziellen Vertretung der Landwirtschaft, der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, auf der Tagesordnung. Die Verhandlungen führten noch zu keinem Ergebnis. Im Jahre 1888 gewährte die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft der Zentralkasse in Münster für die Kosten der Prüfung der ihr angeschlossenen hannoverschen Kassen eine Beihilfe in Höhe von ℳ 1500.— und verhandelte am 21. November 1889 über die Errichtung einer eigenen Zentralkasse. Es war von einer im Jahre 1887 eingesetzten Kommission festgestellt, daß die Errichtung einer Zentralkasse ein unabweisbares Bedürfnis für die Spar- und Darlehnskassen geworden sei. Schon am 25. November beantragte dann die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft bei der Provinzialverwaltung eine einmalige Unterstützung von ℳ 3000.—, eine jährliche Unterstützung für fünf Jahre von ℳ 2000.— und endlich die Eröffnung eines Kredits unter möglichst wenig lästigen Bedingungen. Die Provinzialverwaltung gewährte eine einmalige Beihilfe in Höhe von ℳ 4000.— zu den ersten Einrichtungskosten und stellte einen Kredit bis zu ℳ 5000.— ohne Hinterlegung von Wertpapieren wie einen ferneren Betrag von ℳ 100.000.— gegen Hinterlegung solcher bereit. Am 4. Januar 1890 wurde nunmehr in der Kommission der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft die Errichtung der Landesgenossenschaftskasse vorberaten, und diese erfolgte am 22. Januar mit 26 Spar- und Darlehnskassen.

Organisation der Landesgenossenschaftskasse.

Die Landesgenossenschaftskasse ist eine Zentralgenossenschaft, die ein Bankgeschäft betreibt. Sie hat besonders Kredit an die Genossen zu gewähren und ihre überschüssigen Geldvorräte anzunehmen wie zu verzinsen.

Mitglied können nur solche Genossenschaften werden, die dem Verband hannoverscher landwirtschaftlicher Genossenschaften angeschlossen sind, ferner Einzelpersonen, die als Mitglieder des Vorstandes oder des Aufsichtsrats der Landesgenossenschaftskasse gewählt sind, dann Einzelpersonen überhaupt und endlich öffentliche oder gemeinnützige Körperschaften, Anstalten und Vereine, sofern sie ausschließlich oder vorzugsweise dem Wohle der Landwirtschaft oder der ländlichen Bevölkerung dienen. Der Mitgliederbestand war Ende 1913 folgender:

Spar- und Darlehnskassen 495, Bezugs- und Absatzgenossenschaften 18, Molkereien 11, sonstige Genossenschaften 14, Körperschaften 9, Aktiengesellschaften eine, Einzelgenossen 18.

Von besonderer Bedeutung ist das Bestreben der Organe der Landesgenossenschaftskasse, ihr das Wesen als Zentralgenossenschaft zu erhalten. Daher werden Einzelgenossen, wenn sie nicht dem Vorstand oder Aufsichtsrat angehören, meist nicht aufgenommen.

Die Organe der Genossenschaft sind Vorstand, Aufsichtsrat und Generalversammlung. Die Höhe des Geschäftsanteils betrug ursprünglich

ℳ 100.— und wurde 1895 auf ℳ 500.— erhöht. Die Höchstzahl der Geschäftsanteile, die ein Genosse erwerben kann, beträgt 60. Die Haftsumme für jeden erworbenen Geschäftsanteil betrug ursprünglich ℳ 1000.—, wurde aber 1892 auf ℳ 2000.—, 1897 auf ℳ 6000.— erhöht.

Auf jeden erworbenen Geschäftsanteil wird bei hinreichender Kreditwürdigkeit ein Kredit von ℳ 10 000.— gewährt. Der Kredit wird teils als Blankokredit, teils als Wechselkredit bewilligt. Genossenschaften, die bei der Landesgenossenschaftskasse Kredit in Anspruch genommen haben, müssen sich eine jährliche Revision durch den Verband hannoverscher landwirtschaftlicher Genossenschaften gefallen lassen. Bei Genossenschaften mit unbeschränkter Haft- und unbeschränkter Nachschußpflicht bemißt sich die Höhe des Kredits nach dem Gesamtvermögen der Mitglieder der Genossenschaft. Bei Genossenschaften mit beschränkter Haftpflicht kann ein Kredit bis zur Höhe von zwei Dritteln der Haftsumme gewährt werden, wenn die Genossenschaft die Vertretbarkeit der Haftsumme nachweist. Einzelgenossen und Vereinigungen müssen Kredit durch Hinterlegung von Wertpapieren, Lebensversicherungspolicen, Sicherungshypotheken oder von Lagerscheinen aus öffentlichen Getreidelagerhäusern sichern. Die Schwierigkeit der Erlangung von Kredit bei Genossenschaften mit beschränkter Haftpflicht hat dahin geführt, daß Genossenschaften, die Kredit in Anspruch nehmen, die Form der unbeschränkten Haftpflicht bevorzugen. Von den 538 Genossenschaften, die am Jahresschlusse 1913 angeschlossen waren, hatten 508 die unbeschränkte Haft-, 1 die unbeschränkte Nachschuß- und nur 29 die beschränkte Haftpflicht. Von diesen 29 sind nur 14 Kreditgenossenschaften. Die 509 Genossenschaften mit unbeschränkter Haft- oder unbeschränkter Nachschußpflicht hatten am Jahresschlusse 1913 54 712 Mitglieder, die 29 Genossenschaften mit beschränkter 4948. Im ganzen gehörten 59 660 Genossen den Genossenschaften der Landesgenossenschaftskasse an. Eine Genossenschaft hatte durchschnittlich 111 Genossen. Die Höchstzahl der Genossen einer Genossenschaft war 956, die niedrigste 8. Von den 53 387 Mitgliedern der 499 Genossenschaften mit unbeschränkter Haft- oder Nachschußpflicht, die ihren Sitz in der Provinz Hannover haben, zahlten 38 349 keine Ergänzungssteuer. Die übrigen 15 038 Mitglieder versteuerten ein Vermögen von 797,7 Millionen Mark.

Im ganzen waren am Jahresschlusse 1913 von den 566 Genossen 2767 Anteile erworben. Die Geschäftsguthaben betrugen ℳ 1 164 500.—, die Gesamthaftsumme ℳ 16 602 000.—, und der eingeräumte Gesamtkredit bezifferte sich auf ℳ 27 670 000.—.

Die Landesgenossenschaftskasse als Geldausgleichsstelle.

Zunächst mußte die Landesgenossenschaftskasse bestrebt sein, die Spar- und Darlehnskassen überhaupt an sich heranzuziehen. Dazu hielt man es für erwünscht, die Zinsspannung zwischen Einlagen und Abhebungen möglichst niedrig zu gestalten. Für Einlagen wurden $3^1/_3$ v. H. gewährt und für Abhebungen 3,6 v. H. in Rechnung gestellt. Aber schon nach einem halben Jahre ergab sich, daß damit die Geschäftsunkosten nicht zu decken waren. Daher wurde beschlossen, die Provision von $^1/_5$ v. H. auch von der Haben-Seite zu erheben.

Trotzdem schloß das erste Jahr mit einem Fehlbetrage von ℳ 964.93 ab. Die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft milderte ihn durch eine Beihilfe von ℳ 375.—. Schon während des ersten Jahres wurden von den Einlagen Wertpapiere gekauft, um den von der Provinzialverwaltung gegen die Hinterlegung von Wertpapieren eingeräumten Kredit benutzen zu können. 1891 fiel die Ernte schlecht aus, die Ansprüche an die Landesgenossenschaftskasse waren groß. Im folgenden Jahre wurde die Haftsumme von ℳ 1000.— auf ℳ 2000.— für den Geschäftsanteil erhöht und die Zinsspannung vergrößert. Mit einem Gewinn von ℳ 1037.— schloß das Geschäftsjahr. Im nächsten wurde den Spar- und Darlehnskassen die Einschränkung von Anforderungen empfohlen. Zur Schaffung von Kredit wurde derselbe Weg wie im letzten Jahre beschritten. Auch hat die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft eine Summe zur Verfügung gestellt. 1893 war die Ernte gut. Es floß der Landesgenossenschaftskasse viel Geld zu, und man ging zum Ankauf von Wertpapieren über, wovon man aber einen Teil im folgenden Jahre verkaufen konnte. 1895 wurde der Wertpapierbestand noch weiter vermindert. In dieses Jahr fällt die Errichtung der Preußischen Zentralgenossenschaftskasse, die aber zunächst nur wenig wirkte. Man sah sich im folgenden Jahre vielmehr gezwungen, die Haftsumme auf ℳ 6000.— zu erhöhen. Inzwischen stieg der Kredit, den die Preußenkasse gewährte, etwas. Er betrug 1897 ℳ 495 000.—, dazu kamen ℳ 200 000.— von der Provinzialverwaltung, die aber längst nicht für die Anforderungen in diesem Jahre genügten. Die Wertpapiere, die inzwischen auf ℳ 840 000.— angewachsen waren, mußten wiederum beliehen werden. Reichlicher Geldzufluß im folgenden Jahre war die Veranlassung, daß der Wertpapierbestand weiter erhöht wurde. Erst 1898 griff die Preußische Zentralgenossenschaftskasse tiefer in die Verhältnisse der Landesgenossenschaftskasse durch neue Bestimmungen über die Beurteilung der Kreditwürdigkeit der Genossenschaften ein. Bislang wurde hierfür bei Genossenschaften mit unbeschränkter Haftpflicht die Grundsteuer zugrunde gelegt. Die Preußische Zentralgenossenschaftskasse hat aber veranlaßt, daß der Landesgenossenschaftskasse Nachweisungen über die Veranlagung der Mitglieder der Spar- und Darlehnskassen zur Vermögenssteuer durch die in Betracht kommenden amtlichen Stellen ausgehändigt werden. Alle drei Jahre findet nunmehr nach dem Gesetz eine neue Veranlagung statt, und regelmäßig wird im Anschluß an diese Veranlagung der neue Vermögensbestand der Mitglieder der einzelnen Spar- und Darlehnskasse eingeholt.

1899 zog die Provinzialverwaltung den gewährten Kredit zurück, da nunmehr die Preußische Zentralgenossenschaftskasse das Kreditbedürfnis deckte. Zweifellos hat die Provinzialverwaltung der genossenschaftlichen Kreditorganisation in den ersten zehn Jahren ihres Bestehens große Dienste geleistet. 1899 fand die Neuordnung der Landesgenossenschaftskasse statt. Ein Bankfachmann wurde in den geschäftsführenden Vorstand aufgenommen und die Tätigkeit der Landesgenossenschaftskasse auf den zeitgemäßen Geldverkehr ausgedehnt.

Zunächst aber wollen wir ihre Tätigkeit als Geldausgleichsstelle weiter verfolgen. Bis zum Jahre 1906 zeigte sich übereinstimmend, daß in den Monaten

Januar, Februar, Mai, Juli, August, Oktober und November die Einzahlungen höher als die Abhebungen waren, während in den Monaten März, April, Juni, September und Dezember das Gegenteil der Fall war. Dieses erklärt sich dadurch, daß die Mitglieder der Spar- und Darlehnskassen zu den Vierteljahrsersten regelmäßig große Mittel für Umleihungen von Hypotheken, Zinszahlungen usw. benötigen.

In erster Linie ist die Landwirtschaft an sich und ihre Lage im besonderen von Einfluß auf die Bewegung der Einzahlungen und Abhebungen der Spar- und Darlehnskassen bei der Landesgenossenschaftskasse. Zu verkennen ist aber nicht, daß auch die Lage von Handel und Gewerbe vielfach abändernd eingreift, und das ist um so leichter zu verstehen, weil ein erheblicher Teil der Mitglieder der Spar- und Darlehnskassen Nichtlandwirte ist. Dieser Umstand tritt besonders seit 1906 in die Erscheinung, als die Geldnot allgemein hervortrat. Obwohl der Reichsbankdiskont 1905/06 auf 6 v. H. gestiegen war, hatten die Spar- und Darlehnskassen für Schulden immer noch nur 4 v. H. zu bezahlen. 1907 mußte allerdings eine Erhöhung erfolgen, die aber nur darauf zurückzuführen war, daß einige Genossenschaften die Landesgenossenschaftskasse dazu benutzten, um die bei ihr in Anspruch genommenen Kredite in hohe Verzinsung bei Banken zu bringen.

In dem letzten Jahrfünft überstiegen die Einzahlungen die Abhebungen meist nur im Februar und im November. Die Kredite wurden in steigendem Maße in Anspruch genommen, was einmal mit der fortschreitenden Geldwirtschaft und Hebung der Landwirtschaft zusammenhängt, zum anderen mit der Zunahme von Nichtlandwirten in den Spar- und Darlehnskassen.

Seit 1903 hat die Landesgenossenschaftskasse die Ausschließlichkeitserklärung bei der Preußischen Zentralgenossenschaftskasse abgegeben, d. h., sie muß alle überschüssigen Geldbestände an sie abführen und darf nur bei ihr Kredit in Anspruch nehmen. Diese ist auch von Einfluß auf die Zinspolitik der Landesgenossenschaftskasse geworden. Die Landesgenossenschaftskasse hat bei dieser zunächst zu berücksichtigen, daß die Landwirtschaft den Spar- und Darlehnskassen das Gepräge gibt, ihre Erträge aber viel geringer sind als in Handel und Gewerbe. Daraus geht hervor, daß die Landesgenossenschaftskasse bestrebt sein muß, den Zinsfuß für den in Anspruch genommenen Kredit möglichst niedrig zu halten. Andererseits hat sie die Aufgabe, für Guthaben möglichst viel Zinsen zu gewähren. Denn die Spar- und Darlehnskassen sind dem Wettbewerb der öffentlichen Kassen ausgesetzt und befinden sich so in der Zwangslage, mit diesen Kassen im Zinsfuße möglichst gleichen Schritt zu halten. Ein weiterer Wettbewerb entsteht durch die von zahlreichen Banken auch in den kleinsten Orten eingerichteten Annahmestellen für Einlagen. Aus alledem ergeben sich widersprechende Forderungen bei den der Landesgenossenschaftskasse angeschlossenen Spar- und Darlehnskassen. Die Kassen, die den Kredit der Landesgenossenschaftskasse regelmäßig in Anspruch nehmen müssen, wünschen einen möglichst niedrigen Zinsfuß für Schulden, und die, welche ständig oder überwiegend im Guthaben bei der Landesgenossenschaftskasse sind, haben naturgemäß das Bestreben nach

möglichst hohen Zinssätzen für ihre Einlagen. Seit mehreren Jahren beträgt die Zinsspannung nur ½ v. H. Gegenwärtig werden für Einlagen 4 v. H. gewährt, für Schulden 4½ v. H. angerechnet.

Der Umsatz in laufender Rechnung betrug jährlich in den Jahrfünften

1890—1894	2,62	Millionen Mark
1895—1899	12,29	„ „
1900—1904	28,33	„ „
1905—1909	72,26	„ „
1910—1913	107,80	„ „

Aus kleinen Anfängen hat sich also die Landesgenossenschaftskasse zu einer bedeutenden Stelle der Kreditorganisation entwickelt.

Die Landesgenossenschaftskasse als Bank.

1899 erfolgte die Neuordnung der Landesgenossenschaftskasse und damit ihre bankmäßige Einrichtung. Es handelte sich um die Einführung des zeitgemäßen Geldverkehrs. Bislang kannte man ihn nur vereinzelt und war ihm meist abhold. Durch gemeinverständlich abgefaßte Abhandlungen wurde den Genossenschaften Wesen, Anwendung und Buchung des Schecks, des Wechsels und des Überweisungsverkehrs nähergebracht, auch durch besondere Rundschreiben und weitere Aufklärungen ergänzt.

Die Einführung des Scheckverkehrs bezweckte in erster Linie die Erleichterung des Geldverkehrs mit der Landesgenossenschaftskasse. Dies wurde als großer Scheckverkehr bezeichnet. Außerdem wurde der Scheckverkehr zwischen den Mitgliedern der Spar- und Darlehnskassen und ihnen selbst eingeführt. Dieser beschränkte sich auf den Umkreis des Geschäftsbezirks der Spar- und Darlehnskassen und wurde von der Landesgenossenschaftskasse als kleiner Scheckverkehr bezeichnet. Bei der Landesgenossenschaftskasse kamen aber auch immer Schecks von dem kleinen Scheckverkehr zur Einlösung, im Jahre 1913 sogar 4179 Stück. Die Einführung des Wechselverkehrs begegnete besonders großen Schwierigkeiten. Gemeinhin sieht man in dem Wechsel einen gefährlichen Gegenstand. Selbstverständlich aber konnte die Aufgabe der Landesgenossenschaftskasse nicht sein, die allgemeine Einführung des Wechsels auf dem Lande zu begünstigen. Sie will hiermit nur denen dienen, für die ein Bedürfnis vorhanden ist. Die Erfahrung hat aber gelehrt, daß dieses steigend ist. Im Jahre 1913 wurden 5491 Wechsel bezahlt.

Von besonderer Bedeutung ist endlich der heutige Überweisungsverkehr, wie er mit Hilfe der Reichsbank zur Durchführung gelangt. Der Verkehr mit der Preußischen Zentralgenossenschaftskasse vollzieht sich ausschließlich als Überweisungsverkehr. Er spiegelt sich in dem Umsatz mit der Reichsbank wider, zu dem neuerdings noch das Postscheckkonto hinzutritt. Es betrug der Umsatz bei der Reichsbank

1905	25,6	Millionen Mark
1910	51,0	„ „
1913	79,0	„ „

Die Landesgenossenschaftskasse hat durch die Einführung des neuzeitigen Geldverkehrs in wesentlicher Weise für den bargeldlosen Verkehr gewirkt.

Sie hat endlich auch das Effektenkommissionsgeschäft in ihren Geschäftsbereich aufgenommen. Es ist ein dringendes Bedürfnis, daß sich die Spar- und Darlehnskassen dieser Sache annehmen, weil sich die Banken bei der Unterbringung von Wertpapieren naturgemäß meist nur von der Erwägung leiten lassen, welches Papier ihnen den größten Nutzen bringt, während der Käufer neben den Erträgnissen auch die Sicherheit in den Vordergrund stellen muß. Unsere Kreditorganisation hat außerdem die Aufgabe, die Wertpapiere der Grundkreditanstalten unserer Provinz möglichst zu bevorzugen. Selbstverständlich sucht die Landesgenossenschaftskasse dann auch mit Hilfe der aus diesem Geschäft erwachsenden bescheidenen Vergütung ihr Geschäftsergebnis günstiger zu gestalten. Aus den Zinserträgnissen allein sind die Geschäftsunkosten und die Zuwendungen zu den Rücklagen nicht zu bestreiten. Um ein Bild von der Entwickelung der Landesgenossenschaftskasse zu geben, lassen wir den Umsatz in den hauptsächlichsten Beziehungen hier folgen:

	Laufende Rechnung	Wechsel	Wertpapiere	Sonstiges	Zusammen
	in Millionen Mark				
1890 . . .	1,50	—	0,20	1,19	2,89
1895 . . .	6,57	—	0,10	3,63	10,30
1900 . . .	19,27	0,25	2,95	27,33	49,81
1905 . . .	46,31	5,60	6,58	54,83	113,32
1910 . . .	99,75	7,17	21,02	211,66	339,60
1913 . . .	161,90	20,00	10,90	283,00	476,00

Die Geldwirtschaft nimmt in der Landwirtschaft immer mehr zu. Die Erträge werden vergrößert, damit steigt der Umsatz an Geld. Die genossenschaftlichen Kreditorganisationen, die dem Geldverkehr zu dienen bestimmt sind, werden allgemeineres Bedürfnis. Die Erfahrung hat aber auch gelehrt, daß sie den Anforderungen vollkommen entsprechen. In Handel und Gewerbe kam es in den Zeiten der Krisen nur darauf an, überhaupt den erforderlichen Kredit bewilligt zu erhalten. Die Landesgenossenschaftskasse konnte nicht nur alle Anforderungen erfüllen, sondern auch die Zinssätze erheblich unter dem Reichsbankdiskont halten.

Die Verschuldung des ländlichen Grundbesitzes.

Größe und Bewegung der Verschuldung des ländlichen Grundbesitzes sind aus allgemein volkswirtschaftlichen Gründen von besonderer Wichtigkeit. Um einen Einblick in die Verhältnisse zu erhalten, wird seit dem 1. April 1886 die Hypothekenbewegung festgestellt. Es gelangen hierdurch die jährlichen Eintragungen und Löschungen der Realschulden zur Darstellung. Hierbei wird für die einzelnen Amtsbezirke eine Trennung in städtische und ländliche Bezirke vorgenommen. Als städtische Bezirke gelten außer den städtischen Gemeindebezirken alle Gemeinde- und Gutsbezirke des platten Landes, in denen die Grundstückswerte durch andere Beziehungen als durch

den Betrieb der Landwirtschaft bedingt werden, besonders auch Bade-, Kur-, Vergnügungs-, Fabrikorte, vorstädtische Ortschaften usw.

Für die ländlichen Bezirke der Provinz zeigen die Hypotheken in den Jahren 1895 bis einschließlich 1910 folgende Bewegung:

Jahr	Eingetragene Hypotheken Millionen Mark	Gelöschte Hypotheken Millionen Mark	Überschuß der eingetragenen Hypotheken Millionen Mark	Löschungen aus Zwangsversteigerung Millionen Mark
1895	63.77	34.51	29.26	2.61
1896	63.71	37.80	25.91	2.91
1897	68.67	37.74	30.92	2.29
1898	75.29	39.40	35.89	2.23
1899	69.98	35.56	34.42	2.40
1900	72.34	37.27	35.06	2.73
1901	77.86	45.10	32.76	4.38
1902	88.58	45.17	43.41	3.36
1903	91.33	48.79	42.54	3.21
1904	91.23	46.73	44.50	2.86
1905	99.17	57.83	41.34	2.72
1906	107.11	50.51	56.60	2.32
1907	101.55	52.96	48.59	3.41
1908	109.21	50.93	58.28	3.72
1909	126.82	59.02	67.80	
1910	143.96	60.63	83.33	

Diese Zahlen lassen zweifellos eine erhebliche Zunahme des Überschusses der eingetragenen Hypotheken über die Löschungen erkennen. Die Löschung von Hypotheken hat zwar teilweise zugenommen, aber der Überschuß der eingetragenen Hypotheken über die gelöschten überragt weit die Ergebnisse früherer Jahre.

Die auffallende Steigerung der Löschungen von Hypotheken im Jahre 1901 ist wohl in Zusammenhang zu bringen mit den Hypothekenbankkrachen.

Für die früheren Jahre hat die Aufnahme der Hypothekenbewegung nach Oberlandesgerichtsbezirken stattgefunden, und ein Vergleich ist daher nicht ohne weiteres zulässig. Dem Oberlandesgericht Celle gehört außer der Provinz Hannover der Kreis Rinteln an, während ein Teil des Kreises Ilfeld zu dem Oberlandesgericht Naumburg gehört. Groß ist also der Unterschied zwischen dem Bezirk der Provinz und dem des Oberlandesgerichts Celle nicht, so daß ohne Bedenken auch das Ergebnis des ersten Erhebungsjahres 1886 zum Vergleich herangezogen werden kann. In diesem Jahre bezifferte sich der Überschuß der eingetragenen Hypotheken über die gelöschten auf 16,55 Millionen Mark. Der durchschnittliche jährliche Überschuß für die Zeit von 1886 bis einschließlich 1900 war nur 25,82 Millionen Mark, während das Jahr 1900 35,65 Millionen Mark aufwies und 1910 sogar 83,33 Millionen Mark.

Aus diesem Zahlennachweis geht zweifellos hervor, daß in den ländlichen Bezirken die Verschuldung zunimmt, und daß sie in den letzten Jahren erheblicher gestiegen ist als früher.

Die tatsächliche Höhe der Verschuldung ist aber mit vorstehenden Angaben nicht erfaßt. Dies ist durch die von der Regierung durchgeführte Erhebung über die ländliche Verschuldung für das

Jahr 1902 geschehen. Nachstehend werden die Ergebnisse für die Provinz Hannover und den preußischen Staat einander gegenübergestellt, um so einen Anhalt zu gewinnen, welche Stellung die Provinz in Preußen einnimmt.

Provinz Hannover

Grundsteuer-Reinertragsklassen von .... ℳ	Zahl der Grundeigentümer überhaupt	in Hundertteilen in der Einkommensgruppe von .... ℳ bis 900	über 900 bis 3000	über 3000	Durchschnitts-Umfang des Grundbesitzes ha	Gesamtvermögen Tausend Mark	Betrag der Schulden Tausend Mark	Schulden in ... Hundertteilen des Gesamtvermögens	Schulden in ... Hundertteilen des Grundvermögens
60— 90	9 024	62,9	37,0	0,1	9,6	12,3	1,7	13,9	16,1
90— 150	12 932	45,9	53,8	0,4	12,4	17,0	2,4	14,0	16,3
150— 300	17 838	20,6	78,5	0,9	21,8	26,4	3,8	14,4	16,3
300— 750	20 809	4,3	91,0	4,7	44,4	47,4	6,7	14,2	15,9
750—1500	7 202	1,2	67,9	31,0	56,9	88,8	15,2	17,1	19,4
1500—3000	2 545	0,8	34,9	64,3	68,4	155,1	32,7	21,1	25,1
3000 und mehr	1 016	0,4	15,3	84,4	212,9	442,0	99,2	22,5	27,7
zusammen	71 366	22,8	68,9	8,3	33,1	45,8	7,7	16,7	19,3

Preußischer Staat

Grundsteuer-Reinertragsklassen von .... ℳ	Zahl der Grundeigentümer überhaupt	in Hundertteilen in der Einkommensgruppe von .... ℳ bis 900	über 900 bis 3000	über 3000	Durchschnitts-Umfang des Grundbesitzes ha	Gesamtvermögen Tausend Mark	Betrag der Schulden Tausend Mark	Schulden in ... Hundertteilen des Gesamtvermögens	Schulden in ... Hundertteilen des Grundvermögens
60— 90	110 019	71,9	27,9	0,2	8,0	11,2	2,1	18,6	20,7
90— 150	145 942	52,9	46,8	0,3	11,1	15,2	3,1	20,0	22,4
150— 300	164 177	26,2	73,0	0,8	17,8	23,5	5,1	21,6	24,0
300— 750	134 504	6,6	89,1	4,2	32,4	43,6	10,0	22,8	25,5
750—1500	46 307	1,5	72,7	25,8	50,7	83,4	22,2	26,6	30,3
1 500—3000	17 076	1,0	41,8	57,2	91,5	160,5	53,1	33,1	39,8
3000 und mehr	10 860	1,0	11,3	87,8	630,2	815,8	255,3	31,3	40,8
zusammen	628 885	33,3	60,5	6,2	32,7	45,5	12,0	26,4	31,1

Hiernach hat eine Einteilung der Grundeigentümer nach den Grundsteuer-Reinertragsklassen des Besitzes stattgefunden. Es wurde angefangen mit der Grundsteuer-Reinertragsklasse von ℳ 60.— bis ℳ 90.—, also vom Beginn der Selbständigkeit landwirtschaftlicher Besitzer. Wir können bezüglich der Ergebnisse dreierlei unterscheiden: Erst wird die Frage beantwortet, in welchem Umfange die Besitzer der einzelnen Grundsteuerklassen in jeder Einkommensgruppe veranlagt sind, dann wird eine Nachweisung über den durchschnittlichen Umfang des Grundbesitzes, Gesamtvermögens und Betrages der Schulden jeder Klasse und endlich über die Verschuldung der Grundbesitzer,

unterschieden nach der Verschuldung des Gesamtvermögens und des Grundvermögens, gegeben.

Wenden wir uns zunächst den Ergebnissen der Veranlagung zur Einkommensteuer zu! Sie sind von erheblicher Bedeutung, da sie ein Bild von der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Grundbesitzer in den einzelnen Einkommensteuerklassen geben. Wir ersehen, daß in der Provinz Hannover von den kleinbäuerlichen Besitzern (ℳ 60.— bis ℳ 90.— Grundsteuer-Reinertrag) 62,9 v. H., im Staate aber 71,9 v. H. keine Einkommensteuer bezahlen. Die Grundsteuerklassen von ℳ 90.— bis ℳ 300.— umfassen die mittelbäuerlichen Besitzer. Davon sind in der Provinz noch $^1/_3$, im Staate jedoch $^2/_5$ nicht zur Einkommensteuer veranlagt. Von den großbäuerlichen Besitzern (ℳ 300.— bis ℳ 1500.— Grundsteuer-Reinertrag) sind nur fast $^2/_{10}$ zu einem Einkommen mit mehr als ℳ 3000.— veranlagt, im Staate noch nicht ein volles Zehntel. Der Großgrundbesitz endlich, umfassend die Grundsteuer-Reinertragsklassen von ℳ 1500.— aufwärts, ist in der Provinz noch mit $^1/_4$ der Anzahl der Besitzer, im Staate mit $^3/_{10}$ in der Einkommensteuergruppe von ℳ 900.— bis ℳ 3000.— beteiligt.

Vergleicht man nun wegen der Veranlagung zur Einkommensteuer jede Grundsteuerklasse in der Provinz mit derselben Klasse im Staate, so ergibt sich ausnahmslos, daß die Verhältnisse in der Provinz Hannover günstiger als im Staatsdurchschnitt sind. Wegen der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Landwirte im Hauptberufe gehört Hannover zu den bestens gestellten Landesteilen Preußens.

Auf zwei Besonderheiten muß aber noch hingewiesen werden. In der Grundsteuer-Reinertragsklasse von ℳ 60.— bis ℳ 90.— haben in der Provinz 0,1 v. H. der Besitzer ein Einkommen über ℳ 3000.—, im Staate aber 0,2 v. H. Diese bessere Gestaltung des Staatsdurchschnitts ist zurückzuführen auf den Einfluß des Stadtkreises Berlin, wo die Grundbesitzer kapitalkräftige Leute sind, und auch auf die Provinz Sachsen, wo 0,5 v. H., wie auf Westfalen, wo 0,4 v. H. der Grundbesitzer dieser Klasse mit mehr als ℳ 3000.— veranlagt sind. Es fällt dann in der höchsten Grundsteuer-Reinertragsklasse (ℳ 3000.— und mehr) auf, daß in der Provinz nur 84,4 v. H. der Besitzer über ℳ 3000.— Einkommen haben, während der Staatsdurchschnitt 87,8 v. H. verzeichnet. Noch ungünstiger als in der Provinz Hannover sind diese Verhältnisse allerdings in Westpreußen, wo nur 81,9 v. H., und in Schleswig-Holstein, wo sogar nur 77,5 v. H. der Besitzer dieser höchsten Grundsteuer-Reinertragsklasse mehr als ℳ 3000.— Einkommen haben.

Die Erhebung gibt sodann einen Einblick in den Umfang des Grundbesitzes jeder Grundsteuer-Reinertragsklasse. Hier zeigt sich wieder die bekannte günstige Verteilung des Grundbesitzes in der Provinz Hannover. Von den 71 366 Grundeigentümern entfallen 58 781, also 82 v. H., auf mittel- und großbäuerliche Besitzer, während es im Staate nur 78 v. H. sind. Bei einem Vergleich des Umfanges des Grundbesitzes der einzelnen Klassen von Provinz und Staat fällt dann der geringe Umfang der Besitzungen der höchsten Grundsteuerklasse in der Provinz mit 211,9 ha gegenüber dem Staatsdurchschnitt

mit 630,32 ha auf. Hannover hat in dieser Grundsteuer-Reinertragsklasse den geringsten Umfang des Grundbesitzes von allen Provinzen zu verzeichnen.

Endlich gelangen wir zur dritten Abteilung. Es ist hier nachgewiesen worden, wieviel Hundertstel von dem Gesamtvermögen und von dem Grundvermögen in jeder einzelnen Grundsteuer-Reinertragsklasse verschuldet sind. In der Provinz Hannover ergibt sich danach, daß die Verschuldung mit den höheren Reinertragsklassen steigt, ausgenommen die Klasse von ℳ 300.— bis ℳ 750.—. Sie zeigt bei der Berechnung der Verschuldung im Verhältnis zum Grundvermögen sogar eine geringere Verschuldung als selbst die niedrigste Grundsteuerklasse.

Beim Staatsdurchschnitt verzeichnet die Grundsteuer-Reinertragsklasse von ℳ 1500.— bis ℳ 3000.— die größte Verschuldung, eine Erscheinung, die mit Ausnahme der Provinzen Hannover, Sachsen und Westfalen in allen anderen Provinzen zu verzeichnen ist. Die Grundeigentümer dieser Klasse sind in der Provinz Westpreußen mit 68,4 v. H., Ostpreußen mit 70,8 v. H. und in Posen sogar mit 72,7 v. H. des Grundvermögens verschuldet. Ohne Frage recht betrübende Zahlen!

Ordnen wir die Provinzen nach der Reihenfolge der Verschuldung, so ergibt sich folgendes Bild:

	Es sind verschuldet vom	
	Gesamtvermögen	Grundvermögen
Rheinland	9,9 v. H.	12,6 v. H.
Hessen-Nassau	12,0 „ „	13,9 „ „
Westfalen	13,6 „ „	16,1 „ „
Hannover	16,7 „ „	19,3 „ „
Sachsen	20,2 „ „	24,0 „ „
Hohenzollern	24,8 „ „	28,5 „ „
Brandenburg	28,3 „ „	33,3 „ „
Schleswig-Holstein . . .	30,9 „ „	36,6 „ „
Schlesien	34,2 „ „	42,2 „ „
Pommern	40,4 „ „	46,1 „ „
Posen	42,1 „ „	46,7 „ „
Ostpreußen	46,8 „ „	50,8 „ „
Westpreußen	52,8 „ „	57,4 „ „

Prüft man die Verhältnisse in den einzelnen Regierungsbezirken der Provinz, so zeigt sich, daß von den Grundeigentümern mit Haupterwerb in Land- oder Forstwirtschaft 30,5 v. H. im Bezirk Lüneburg, 32,5 v. H. im Bezirk Aurich, 35,7 v. H. im Bezirk Hildesheim, 36,5 v. H. im Bezirk Hannover, 41,5 v. H. im Bezirk Stade und 43 v. H. im Bezirk Osnabrück unverschuldet sind. Ein ganz anderes Bild ergibt die Zahl der zur Hälfte verschuldeten Besitzer. Mit 50 und mehr Hundertstel des Gesamtvermögens sind verschuldet in Hildesheim 5,3, in Hannover 5,4, in Lüneburg 5,9, in Osnabrück 6,8, in Stade 14,2, in Aurich 18,7 v. H. der Grundeigentümer. Auch die hochverschuldeten Besitzer von 75 und mehr Hundertstel des Ver-

mögens befinden sich am meisten in den Bezirken Aurich und Stade mit 5 oder 5,3 v. H. der Grundeigentümer. Im Verhältnis zum Gesamtvermögen betrugen die Schulden im Regierungsbezirk Osnabrück 13, in Hannover 14,7, in Lüneburg 15,4, in Hildesheim 16,6, in Stade 19,9 und in Aurich 23,3 v. H.

Trennt man die sämtlichen Grundeigentümer in die drei Einkommensgruppen bis ℳ 900.—, von ℳ 900.— bis ℳ 3000.— und über ℳ 3000.—, so zeigt der Regierungsbezirk Lüneburg die günstigsten Einkommensverhältnisse, denn nur 13,9 v. H. haben ein Einkommen bis ℳ 900.—, dann folgt Aurich mit 20,2, Hannover mit 21,8, Osnabrück mit 24,5 und Hildesheim und Stade mit je 28,1 v. H. Der geringe Satz für Hildesheim ist in erster Linie durch den Kreis Duderstadt, in dem nur 53,5 v. H. ein Einkommen bis ℳ 900.— haben, und dann durch die Kreise Northeim und Osterode, die 44,2 oder 42,1 v. H. verzeichnen, hervorgerufen. Im Regierungsbezirk Stade ist die bezeichnete Erscheinung zurückzuführen auf die Kreise Hadeln und Neuhaus, in denen 51,7 oder 50,4 v. H. ein Einkommen unter ℳ 900.— haben. In der Einkommensgruppe von ℳ 900.— bis ℳ 3000.— hat Aurich 60,3, Hildesheim 62,4, Stade 65,2, Hannover 69,3, Osnabrück 70,6 und endlich Lüneburg 79,5 v. H. der Grundeigentümer. Ein Einkommen über ℳ 3000.— haben im Regierungsbezirk Osnabrück 5, in den Regierungsbezirken Stade und Lüneburg je 6,6, in Hannover 8,8, in Hildesheim 9,5, und endlich in Aurich 19,6 v. H. der Grundeigentümer. In diesem Regierungsbezirk haben also ungefähr ebensoviel Grundeigentümer ein Einkommen über ℳ 3000.— als solche unter ℳ 900.—, und der Regierungsbezirk Aurich übertrifft damit sämtliche Regierungsbezirke Preußens.

Um einen genauen Einblick in die Verhältnisse der einzelnen Kreise zu geben, führen wir an, wieviel vom Gesamtvermögen des Kreises verschuldet ist.

Eine Verschuldung bis 10 v. H. haben die Kreise Zellerfeld, Meppen, Aschendorf, Hümmling, Zeven, Diepholz und Geestemünde.

Eine Verschuldung von ℳ 10.— bis ℳ 15.— für ℳ 100.— Gesamtvermögen verzeichnen die Kreise Hannover, Syke, Rotenburg, Grafschaft Bentheim, Achim, Lingen, Burgdorf, Osterode, Duderstadt, Isenhagen, Peine, Lüchow, Bersenbrück, Lehe, Stolzenau, Celle, Blumenthal, Sulingen, Fallingbostel, Neustadt, Marienburg, Wittlage und Linden.

ℳ 15.— bis ℳ 20.— für ℳ 100.— Gesamtvermögen haben an Schulden die Kreise Hameln, Hildesheim, Winsen, Soltau, Dannenberg, Goslar, Verden, Nienburg, Ülzen, Springe, Harburg, Melle, Osnabrück, Münden, Osterholz, Gifhorn, Alfeld, Bremervörde, Ilfeld, Iburg, Uslar, Göttingen, Aurich und Hoya.

Eine Verschuldung von ℳ 20.— bis ℳ 25.— für ℳ 100.— Gesamtvermögen ist in den Kreisen Lüneburg, Stade, Northeim, Bleckede, Norden, Einbeck, Jork, Weener, Gronau und Emden festgestellt.

ℳ 25.— bis ℳ 30.— für ℳ 100.— Gesamtvermögen verzeichnen an Schulden die Kreise Leer und Wittmund, ℳ 30.— bis ℳ 35.— für ℳ 100.— Gesamtvermögen die Kreise Neuhaus und Kehdingen und endlich ℳ 45.60 für ℳ 100.— Gesamtvermögen der Kreis Hadeln. Mehr als ein Viertel des Gesamtvermögens haben also fünf Kreise verschuldet.

Die ungünstigsten Zahlen der unverschuldeten Eigentümer zeigen Dannenberg mit 9, Bleckede mit 17,3 und Lüneburg mit 19,3 v. H. der Grundeigentümer. Mehr als die Hälfte der Eigentümer ist dagegen unverschuldet in den Kreisen Diepholz, Syke, Peine, Zellerfeld, Lehe, Geestemünde, Achim, Rotenburg, Zeven, Aschendorf und Osnabrück. Auch die Kreise Meppen, Hümmling und Bersenbrück mit fast 50 v. H. unverschuldeter Grundeigentümer sind noch hierher zu rechnen.

Eine hohe Verschuldung, 50—75 v. H. des Gesamtvermögens, haben in dem Kreise Jork 12,3, im Kreise Neuhaus 18,1, im Kreise Kehdingen 21,1 und im Kreise Hadeln 21,9 v. H. der Grundeigentümer. Eine übermäßig hohe Verschuldung, nämlich von 75—100 v. H. des Gesamtvermögens, haben in den Kreisen Kehdingen und Neuhaus je 8,1 und im Kreise Hadeln 15,8 v. H. der Grundeigentümer.

Die Ursachen der Verschuldung werden zunächst in dem Besitzwechsel gesucht; ferner werden sie durch hohe Abfindungen bei Hofesübergaben und Erbteilungen, wie durch den Ankauf ohne genügende Barmittel und durch Bewertung eines Gutes ohne entsprechende Berücksichtigung des Ertragswertes hervorgerufen. Die Belastung im Erbgang kann indessen nicht von einem maßgebenden Einfluß auf die Verschuldung sein, da die Realteilung auf die Kreise Duderstadt, Ilfeld und das Land Wursten beschränkt, ferner die geschlossene Vererbung des Grundbesitzes mit der Bewertung ohne Rücksicht auf die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Unternehmers nur an der Unterelbe und an der ostfriesischen Küste gebräuchlich ist, während sonst die geschlossene Vererbung mit mäßigen Schätzungen erfolgt. Hier hat ohne Frage das Höferecht großen Segen gestiftet.

Ungeteilte Grundstücke wechselten durch Kauf, Tausch, Enteignung oder Zwangsversteigerung usw. von 2 ha an in den einzelnen Regierungsbezirken ihre Besitzer in folgender Anzahl:

Jahr	Hannover	Hildesheim	Lüneburg	Stade	Osnabrück	Aurich
1901	180	119	317	387	230	318
1902	200	111	320	511	265	249
1903	138	108	265	258	194	299
1904	125	108	308	296	231	314
1905	139	100	292	322	187	329
1906	108	81	277	328	160	308
1907	129	91	266	298	177	343
1908	125	128	296	333	204	353
1909	140	164	326	380	215	382
1910	110	133	268	347	243	361
1911	113	127	258	283	171	394

Von den vorstehenden Regierungsbezirken fällt zunächst Hannover durch die große Abnahme in der letzten Zeit auf, während sich Hildesheim entgegengesetzt bewegt. Überhaupt nimmt der Wechsel ungeteilter Grundstücke mehr zu als ab.

Bei den durch Kauf usw. abgezweigten Flächen besteht überall eine Zunahme.

Auf das Hundert der überhaupt vorhandenen land- und forstwirtschaftlichen Grundstücke wechselten durchschnittlich 1896—1910 ihren Besitzer:

Regierungsbezirk	wegen Erbgangs usw.		wegen Kaufs, Tauschs usw.		insgesamt
	ungeteilt	abgezweigt	ungeteilt	abgezweigt	
Hannover	2,4	0,02	0,8	1,1	4,4
Hildesheim.	2,1	0,2	0,7	0,6	3,7
Lüneburg	2,7	0,03	1,3	2,0	6,1
Stade	2,8	0,1	1,6	1,4	5,9
Osnabrück	2,7	0,03	1,2	1,1	5,0
Aurich.	2,1	0,2	2,4	1,3	6,0

Hieraus geht hervor, daß der Besitzwechsel durch Erbgang, soweit es sich um ungeteilten Besitz handelt, am geringsten in den Regierungsbezirken Hildesheim und Aurich ist, am größten im Regierungsbezirk Stade. Abgezweigt ist im Erbgang am meisten Besitz in Aurich in andere Hände übergegangen, am wenigsten in Lüneburg und Osnabrück.

Durch Kauf, Tausch usw. ist eine sehr große Bewegung in Aurich zu verzeichnen, dann fällt Stade besonders auf. Durch Kauf abgezweigt hat Lüneburg den größten Wechsel.

Es ist bezeichnend, daß der ungeteilte Besitzwechsel durch Kauf in Aurich größer ist als der ungeteilte Besitzwechsel im Erbgang.

Unschwer läßt sich hieraus im Vergleich mit der früher angeführten Verschuldung für einzelne Bezirke — wir weisen namentlich auf Aurich und die Elbgegenden hin — ein ursächlicher Zusammenhang der Verschuldung mit dem Besitzwechsel feststellen. Von einem wesentlichen Einfluß auf die Höhe und den Gang der Verschuldung in der Provinz Hannover ist dies aber nicht. Denn die auffallende Zunahme der Verschuldung in den letzten Jahren gegenüber dem Durchschnitt wird hierdurch nicht genügend aufgeklärt. Es bedarf noch anderer allgemeiner wirtschaftlicher Ursachen. Eine solche ist in der ungünstigen Lage der Landwirtschaft, hervorgerufen durch das Mißverhältnis der Preise der Erzeugnisse zu den Herstellungskosten, zu suchen. Dazu tritt aber besonders im letzten Jahrzehnt noch eine andere Erscheinung. Es ist dies die zunehmende Urbarmachung und innere Kolonisation. Hierdurch werden große Geldmittel in Anspruch genommen. Die hieraus entstehende Verschuldung, wie sie sich besonders in der Hypothekenbewegung ausspricht, darf jedoch nicht als eine Verschlechterung des landwirtschaftlichen Wohlstandes angesehen werden, sondern wird bei sonst günstigen Verhältnissen zur Steigerung der Erträge und Vermehrung der Einnahme führen.

Die Entwickelung des Genossenschaftswesens.

Der Genossenschaftsgedanke ist so alt wie die Menschheit selbst. Man darf sagen, er liegt in der Natur eines jeden Menschen, denn der Mensch ist aus ihm und auch daher mit ihm geboren.

So lange Menschen in Volksgemeinschaften leben, und soweit wir ihre Geschichte kennen, finden sich auch Spuren gemeinsamer Unternehmungen. Die Übertragung des genossenschaftlichen Gedankens in die Wirklichkeit hängt im wesentlichen von zwei Umständen ab. Es muß eine wirtschaftlich bedingte Aufgabe vorhanden sein, und die Personen, die diese Aufgabe genossenschaftlich erfüllen und ausführen wollen, müssen sich über die Notwendigkeit und auch über den Weg der genossenschaftlichen Arbeit klar sein.

In der Geschichte der Menschheit, d. h. in der einzelnen Volksgemeinschaft wie in der ihrer verschiedenen Berufsstände, hat die genossenschaftliche Tätigkeit dann geruht, wenn kein Bedürfnis und keine zu erfüllende Aufgaben vorlagen. Sie sind bei den genossenschaftlichen Vereinigungen oft riesengroß gewesen. Man denke an die deutsche Hansa. Aber auch ungemein klein war wohl der Gegenstand des Unternehmens. Das lehrt uns die Geschichte des Gemeindebackofens.

Der genossenschaftliche Gedanke wurde geboren aus dem Gefühle der Schwäche des einzelnen Menschen gegenüber einer Gefahr oder einer Aufgabe, der nur eine vereinte große Kraft mit Erfolg begegnen konnte. Im Hintergrunde aber stand stets der gemeinsame wirtschaftliche Nutzen.

Echte genossenschaftliche Arbeit beruht immer auf dem alten Gedanken: Alle für einen, einer für alle! Man muß ihn als den ersten Rechtsgrundsatz hinstellen. Wird gegen ihn verstoßen, so pflegt der Mißerfolg, ja der Zusammenbruch als vernichtender Feind dem Unternehmen auf Schritt und Tritt zu folgen.

Wird der Genossenschaftsgedanke mit unklaren Begriffen und Sonderzielen einzelner Personen verquickt, so wird im Leben der Genossenschaft bald Enttäuschung und Lauheit entstehen. Aus dem Unbefriedigtsein wird Unzufriedenheit hervorgehen. Die Grundlage der Genossenschaft, ihre Stärke, die Einigkeit ist erschüttert worden. An Stelle des Friedens herrscht bald offener Streit. Was mühsam aufgebaut wurde, wird leichtfertig niedergerissen. Der törichte Jubel über die Trümmer ist dann oft lauter als die berechtigte Freude über den Bau.

Aber auch die Grenzen des genossenschaftlichen Unternehmens müssen beachtet werden. Nicht alle Aufgaben des wirtschaftlichen Lebens lassen sich genossenschaftlich lösen.

In der menschlichen Natur selbst liegen die Hemmnisse für die Genossenschaftssache. Wer ohne Berücksichtigung oder Kenntnis dieser Schwierigkeiten Genossenschaften ins Leben ruft, wird gar bald die schädliche Wirkung jener Gewalten in der Genossenschaft spüren.

Jeder Genossenschaftsart ist eine Grenze gesetzt für die Ausdehnung ihres Wirkungskreises wie ihres Unternehmens. Ungestraft sündigt niemals eine Genossenschaft dagegen. Die Geschichte des deutschen Genossenschaftswesens hält uns gar ernste Beispiele aus der ältesten wie aus der jüngsten Zeit vor Augen.

Das Genossenschaftsgesetz hat ganz richtig an seine Spitze den Grundsatz gestellt: Eine Genossenschaft ist eine Personenvereinigung, die sich die Aufgabe stellt, die Förderung des Erwerbes oder der Wirtschaft ihrer Mitglieder mittels gemeinschaftlichen Betriebes zu erstreben.

Der Gegenstand des Unternehmens muß neben der Firma an erster Stelle in der Satzung angegeben werden.

Deutlicher konnte der Gesetzgeber nicht darauf hinweisen, daß der Genossenschaftsgedanke als Ziel die wirtschaftliche Selbsthilfe verfolgen müsse. Andere Ziele mit diesen zu vereinigen, gibt leicht ein Zerrbild. Staat und Gemeinde, Familie, persönliches Eigentum usw. genossenschaftlich umgestalten zu wollen, ist ein Mißbrauch des herrlichen Genossenschaftsgedankens. Aber gerade die Entwickelung des Genossenschaftswesens mahnt uns bei all unsern genossenschaftlichen Bestrebungen niemals zu vergessen, daß allen genossenschaftlichen Betrieben nicht zu überschreitende Grenzen gezogen sind. Die gefährlichste Erkrankung einer Genossenschaft ist die an Größenwahn. Auch von der Genossenschaft heißt es ganz besonders, was Goethe als allgemeinen Grundsatz hinstellt:

„Wer Großes will, muß sich zusammenraffen,
In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister".

Man kann die Geschichte des Genossenschaftswesens eines deutschen Landesteiles nicht schreiben, ohne der des ganzen Deutschlands kurz zu gedenken. Was wir heute an guten genossenschaftlichen Einrichtungen haben, verdanken wir dem unermüdlichen Streben edler Männer. Mit den Namen Schulze-Delitzsch und Raiffeisen sind die großen Erfolge verknüpft. Selbst das Ausland hat von ihren Werken und ihrem Wirken gelernt. Was an Mißerfolgen in der Geschichte verzeichnet werden muß, entstand durch Mißbrauch des guten gesunden Gedankens. Nicht alle, die nach diesen ersten Männern das Genossenschaftswesen förderten und beeinflußten, blieben in den vorgezeichneten Bahnen. Die leidige Sucht des immer Verbesserns, des Großwerdens, der Übertreibung, statt des gesunden Fortschritts und des Ausbauens hat viel Schaden angerichtet.

Der Kampf, der zwischen den beiden Richtungen Schulze-Delitzsch und Raiffeisen entfacht wurde, hat gar manche bedauerliche Wunde geschlagen, aber er hat auch zu einer Läuterung geführt, die wir heute als Wohltat empfinden.

Mag man in landwirtschaftlichen Kreisen auch noch eine gewisse Voreingenommenheit gegen die sogenannte Richtung Schulze-Delitzsch hegen, den alten Genossenschaftsgedanken nach Recht und Form haben die Anhänger Schulzes doch am reinsten gepflegt und durchgeführt, ohne dem hohen Gedanken Abbruch zu tun. Das Streben beider Richtungen ist am besten im neuen Genossenschaftsgesetze von 1889 zum Ausdruck gekommen.

Schon vor dem ersten Genossenschaftsgesetze vom Jahre 1868 waren Genossenschaften errichtet worden. Der Gesetzgeber folgte also dem Bedürfnisse des wirtschaftlichen Lebens, indem er einer zwar alten, aber wegen des Gegenstandes des Unternehmens jetzt neuen Gesellschaftsform eine besondere Rechtsgrundlage gab. Im Jahre 1889 erschien das Genossenschaftsgesetz in neuer Auflage, und man darf sagen in wesentlich vermehrter und verbesserter Ausgabe! Zwar bleibt alles Menschenwerk nicht ganz ohne Unvollkommenheiten, aber das Gesetz von 1889 hat als größten Erfolg wohl zu verzeichnen, daß es geeint hat, was sich jahrelang bekämpfte. Sorgfältig vorbereitet fand nun im Gesetz das Bewährte beider Richtungen einen Ausgleich und eine versöhnende Berücksichtigung.

Jeder wahre Freund der Genossenschaftssache freut sich über den Ausgleich der Gegensätze. Bei ehrlichem Wollen kann das deutsche Genossenschaftswesen als ein einheitliches Ganzes angesehen werden. Es braucht keinen Gegensatz mehr zu geben zwischen ländlichen und städtischen, gewerblichen und landwirtschaftlichen Genossenschaften. Das Ziel ist bei allen an erster Stelle ein rein wirtschaftliches. Die Verschiedenheit der Unternehmungen allein ergibt wohl Unterschiede, aber keine Gegensätze. Allen gemeinsam sind Nebenwirkungen, die man als solche schätzen soll, aber niemals als Aufgabe in den Vordergrund rücken darf.

Im Deutschen Reiche bestehen mehrere große Verbände, die sich die Pflege und Förderung der Genossenschaftssache und der Beratung der Genossenschaften widmen. „Wehe dem Einsamen!“ Das wußten die führenden Männer, besonders Schulze-Delitzsch zu schätzen. Im Jahre 1859 tagte unter seiner Leitung der „erste Vereinstag deutscher Vorschuß- und Kreditvereine“ in Weimar. 1864 entstand der „Allgemeine Verband der auf Selbsthilfe beruhenden deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften.“ Der „Generalverband ländlicher Genossenschaften für Deutschland“ wurde 1877 als Anwaltschaftsverband in Neuwied gegründet.

Der Allgemeine Verband der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften (unser Reichsverband) entstand als „Vereinigung der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften“ 1883.

Es muß hier ausdrücklich betont werden, daß dieser landwirtschaftliche Zusammenschluß neben dem älteren „Allgemeinen Verbande“ ausdrücklich die Billigung und Förderung des Altmeisters Schulze-Delitzsch fand. Er sprach es offen aus, „daß dieses besondere Zusammentreten für die weitere Entwickelung des Genossenschaftswesens auf landwirtschaftlichem Gebiete unbedingt erforderlich sei, und daß er von dieser Vereinigung eine ersprießliche Zusammenarbeit auf dem gesamten genossenschaftlichen Felde erhoffe.“ Leider sind Schulzes Hoffnungen nur recht bescheiden in Erfüllung gegangen. — 1903 entstanden noch zwei Verbände, der „Hauptverband deutscher gewerblicher Genossenschaften“ und der „Verband deutscher Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften zu Hannover.“

Die Gesamtzahl aller in Deutschland gegenwärtig bestehenden Genossenschaften wird auf rund 32 500 angegeben. Davon werden als ländliche 27 500

bezeichnet. Sie setzen sich zusammen aus 99 Zentralgenossenschaften, 17 350 Spar- und Darlehnskassen, 2600 Ein- und Verkaufsgenossenschaften, 3342 Molkereigenossenschaften, 189 Milchverwertungsgenossenschaften und 4010 „sonstigen" Genossenschaften.

Diese verhältnismäßig hohe Anzahl der ländlichen Genossenschaften gegenüber den städtischen darf uns nicht zum Zahlenwahn verleiten. Die Jagd nach hohen Zahlen in der Menge hat schon viel Unheil angerichtet. Es liegt in der Natur des ländlichen Genossenschaftswesens, viele kleine Genossenschaften zu bilden. Wenn das auch ein großer Vorzug in der Bewertung des Persönlichen für den Erfolg der Kleinarbeit ist, so darf es doch niemals zur Überschätzung bei Vergleichen verleiten. Die Statistik belehrt uns, daß z. B. 2103 vorwiegend städtische Kreditgenossenschaften 1 055 506 Mitglieder, während 15 358 ländliche Kreditgenossenschaften 1 507 461 Mitglieder umfaßten. Das Brüsten mit Zahlen sollte unterbleiben. Wie die wirtschaftliche Aufgabe gelöst wird, das ist die Hauptsache. Das weite Land muß viele kleinere Einrichtungen haben; die Städte kommen mit weniger Anstalten aus. Hier wie dort sind dadurch Vorzüge und Nachteile vorhanden.

Als älteste Genossenschaften führt die Geschichte die 1849 und 1850 von Schulze-Delitzsch ins Leben gerufenen „Handwerker- und Arbeiter-Genossenschaften" an. 1855 bestanden schon acht Vorschußvereine, die Schulze geschaffen hatte.

Die erste Raiffeisensche Genossenschaft finden wir 1849 als „Flammersfelder Hilfsverein zur Unterstützung unbemittelter Landwirte."

Aus dieser kurzen Umschau im Deutschen Reiche ersehen wir, daß die Genossenschaften schon eine reiche Erfahrung hinter sich hatten und viel Errungenes aufweisen konnten, als in Hannover etwa 1885 der lebhafte Wunsch entstand, auch unserer Landwirtschaft das Genossenschaftswesen nutzbar zu machen.

Von Westfalen, Hessen-Darmstadt, Schleswig-Holstein und Oldenburg drang der Ruf zur Genossenschaftsbildung nach Hannover. Aber auch hier war bereits durch ausblickende Männer vorgearbeitet worden. In den Hauptvereinen Göttingen, Hildesheim, Lüneburg und Osnabrück regte es sich. Männer wie Professor Dr. Drechsler und Dr. Edler in Göttingen, Generalsekretär Boysen in Hildesheim, Freiherr Grote in Schnega im Lüneburgischen, Generalsekretär Jaspers in Osnabrück nennen wir mit Recht die Bahnbrecher des hannoverschen Genossenschaftswesens. Leider hat sie das Grab fast schon alle aufgenommen. Nur Dr. Edler — jetzt Professor in Jena — kann heute das Blühen jener Saat frohen Blickes anschauen. Die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft machte die Genossenschaftssache zum Gegenstande ihrer Beratungen. Man prüfte sowohl die Frage der Kreditgenossenschaften als auch die des gemeinsamen Einkaufs landwirtschaftlicher Bedarfsstoffe und die Nutzbarmachung der Milchschleuder (Zentrifuge) durch Bildung von Molkereigenossenschaften. Rastlos wurde an der Verwirklichung des genossenschaftlichen Gedankens gearbeitet, nachdem man erkannt hatte, daß der heimischen Landwirtschaft großer wirtschaftlicher Nutzen aus der neuen Vereinigung entstehen werde.

Die Berichte der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft aus jenen Jahren überzeugen den Leser, daß das Wort „erst wäg's, dann wag's" recht verständig damals befolgt wurde.

Die Wende des Jahres 1885/86 darf als ein Markstein in der Geschichte des hannoverschen landwirtschaftlichen Genossenschaftswesens angesehen werden. Aus dem Jahresberichte der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft für 1885 sei hier angeführt, was über das Genossenschaftswesen damals berichtet werden konnte.

„Der Sinn für die Bildung besonders von Erwerbsgenossenschaften nimmt unter den Landwirten zu. Der Zentralausschuß hat mit Beginn des Jahres 1886 für die Bildung, Einrichtung und Kontrolle landwirtschaftlicher Konsumvereine einen Spezial-Wanderlehrer angestellt, der in landwirtschaftlichen Vereinen, Dorfversammlungen Vorträge und Besprechungen zu halten, Anweisungen usw. zu geben hat." (S. 26).

Auch bei dem Berichte über Geld- und Kreditwesen (S. 17) wird die Anstellung des Wanderlehrers erwähnt. Dort heißt es von den Spar- und Darlehnskassen für das Kreditwesen, „sie haben sich für die breiteren Schichten der mittleren Besitzer und Pächter sowie der bäuerlichen Bevölkerung als bestes Mittel erwiesen." — Sonst aber stehen unter der Überschrift „Genossenschaftswesen" noch die Ent- und Bewässerungs-Genossenschaften und die Waldbaugenossenschaften im Vordergrunde.

Von dem landwirtschaftlichen „Rohstoffverein zu Bassum" wird berichtet, daß sein Umsatz ℳ 23 000.— betragen habe. Die Errichtung einer Molkereigenossenschaft in Bassum stehe in Aussicht und über die Errichtung neuer Konsumvereine sei an manchen Orten verhandelt worden. Der Ausführung nahegetreten sei man in Asendorf und Diepenau. Ostfriesland hatte unter dem Namen „Zentralstelle für landwirtschaftlichen Verkehr" eine ähnliche Einrichtung für den gemeinsamen Einkauf landwirtschaftlicher Verbrauchsstoffe getroffen. Namentlich wurde Saatgut und künstlicher Dünger bezogen.

Bremervörde bezog wesentlich durch die landwirtschaftlichen Vereine Düngemittel, Saatgut, Futtermittel und Zuchtstiere. Auch die Anschaffung guter Geräte und Maschinen wird im Berichte erwähnt. Die Vereine Visselhövede, Buxtehude und Bremervörde haben sich dieser Sache angenommen.

„Im Hauptvereine Göttingen", — so heißt es im Berichte S. 31 — „sind neue Konsumvereine im verflossenen Jahre nicht errichtet worden. Die bestehenden haben in den Jahren zuvor ihren Bedarf an Düngemitteln und Saatwaren durch Vermittlung des Zentralbureaus (der Sektion für Genossenschaftswesen, Sekretär Legge-Inspektor Woltmann) angekauft."

Lüneburg berichtet über den neuerrichteten Konsumverein in Clenze, eben o über den im Jahre vorher „konstituierten Konsumverein in Dannenberg", der sich aber „nach kurzem Bestehen schon jetzt durch die Agitation der dortigen Kaufleute wieder aufgelöst hat." „Es bleibt zu beklagen, daß unsere Landleute häufig ein größeres Gewicht auf die Worte der Kaufleute als auf die Vorstellungen ihrer Vereinsvorstände legen", setzt der Berichterstatter hinzu.

Im Hauptvereinsbezirke Osnabrück bestand seit Februar 1875 die erste Bezugsvereinigung in Belm, die seit 1887 eine eingetragene Genossenschaft ist. 1885 waren es schon 17 Konsumvereine. Am 18. März 1885 wurden sämtliche Konsumvereine in den Hauptvereinen Osnabrück und Arenberg-Meppen zu einem Verbande vereinigt, an dessen Spitze ein Vorstand von fünf Personen gesetzt wurde. Er sollte gute Ware neben möglichst niedriger Preisstellung erreichen.

Am 16. August 1885 wurde im Hauptvereinsbezirke Osnabrück die erste Genossenschaft zum gemeinsamen Absatze landwirtschaftlicher Erzeugnisse errichtet. Es ist das der leider schon nach ein paar Jahren kläglich endende „Produzentenverein in Versenbrück", der nach dem Muster der Löningener (Oldenburg) Absatzgenossenschaft zunächst den Verkauf von Mastvieh übernehmen wollte. Der Betrieb wurde mit 40 Landwirten Anfang 1886 eröffnet. Auch in Meppen machten damals die Landwirte den ebenfalls gescheiterten Versuch des genossenschaftlichen Viehverkaufs. Es war das unvermeidliche Lehrgeld, das gezahlt werden mußte, um auf den so notwendigen genossenschaftlichen Sinn hinzuwirken. Verkaufsgenossenschaften stellen aber an die Genossen sowohl wie an die Geschäftsführung außergewöhnliche Anforderungen.

Aus dem Osnabrücker „Verbande" der Konsumvereine ist 1889 die „Zentralgenossenschaft der Osnabrücker landwirtschaftlichen Konsumvereine" geworden.

Über das Molkereiwesen wird in dem Jahresberichte gesagt, daß der Niedergang der Preise für Molkereierzeugnisse auf die Bildung von Genossenschafts- und Sammelmolkereien „lähmend eingewirkt" habe.

In der Stadt Hannover wurde am 1. Juni 1885 die „Zentral-Molkerei" in Betrieb gesetzt.

In Loccum, Bassum und Nienburg „schweben die Verhandlungen wegen der Errichtung von Molkereigenossenschaften noch", sagt der Bericht.

„Im Hauptvereinsbezirke Lüneburg und Arenberg-Meppen sind keine neuen Molkereien im Berichtsjahre entstanden."

Die Molkerei Göttingen hat im Jahre 1885 1 018 545 Liter Milch angeliefert bekommen und davon 220 256 Liter in der Stadt verkauft. Die Genossen haben 9 ₰ für das Liter Milch erhalten.

In Ostfriesland soll in Wittmund eine Molkerei geschaffen werden. Die Molkereigenossenschaft Norden berichtete über ihr sechstes Betriebsjahr, daß sie 707 016½ kg Milch verarbeitet habe. Die Zahl der Mitglieder betrug 25. Außerdem beteiligten sich noch 7 Landwirte als Lieferanten. Mit der Molkerei ist Käserei und Schweinemast verbunden. Für 60 Mastschweine war Platz vorhanden. „Nicht die Molkereigenossenschaft, sondern die einzelnen Genossen belegen den Stall mit Schweinen." Für je zwei gezeichnete Kühe konnte das Mitglied ein Schwein in den Stall legen. Streustroh mußte von den Genossen geliefert werden. Der Dünger wurde zugunsten der Strohlieferer verkauft. Für jedes Schwein mußte wöchentlich als Mastgeld ℳ 1.50 gezahlt werden. Es stand den Eigentümern außerdem frei, ihren Schweinen Kraftfutter besonders zu geben. Die Milch konnte mit 8,7 ₰ für das Kilogramm bezahlt

werden. Im Hauptvereinsbezirk Osnabrück ist auf dem Gebiete der Milchwirtschaft vieles geschehen — sagt der Bericht —, es bleibt aber noch mehr zu erstreben. Molkereigenossenschaften bestehen schon (1885) in Bottorf und Nortrup. „Sie erfreuen sich der allgemeinen Anerkennung und arbeiten scheinbar mit dem besten Erfolge". Mit der Molkerei Nortrup war eine Molkereischule verbunden.

Über den Hauptvereinsbezirk Arenberg-Meppen sagt der Bericht, daß die dortige Milchwirtschaft im großen ganzen bedeutungslos sei. Die beste Abhilfe aller Mißstände sei durch Molkereianlagen zu schaffen. „Aber bei dem bekannten konservativen Sinne unserer Landleute, ferner wegen der dünnen Bevölkerung halte es schwer, aus entsprechender Entfernung die nötige Milch zu beschaffen. — „Ja, ging doch eine mit vieler Mühe und Not im Februar zusammengebrachte Molkereigenossenschaft wieder auseinander, weil ein Krämer des Ortes, der sich durch die Molkerei in seinen Interessen geschädigt glaubte, den Bauern die große Gefahr einer derartigen Genossenschaft ausgemalt hatte".

Über Butter- und Milchpreise heißt es im Berichte, daß Aufkäufer im Juni des abgelaufenen Jahres (1885) im Kreise Stolzenau zeitweilig nur 65 ₰ für das Pfund Butter zahlten. Das habe zur Aufzucht und Kälbermast, nicht aber zum Molkereibetriebe angereizt. Auch die Margarine wird als preisdrückend erwähnt. Bei der Kälbermast sei eine Verwertung mit ℳ 0.07, beim Milchverkauf nach Bremen und Hamburg von ℳ 0.09 bis ℳ 0.11 für das Liter Milch erzielt worden.

Der Bericht über das Geld- und Kreditwesen beschäftigt sich vorwiegend mit den Sparkassen, deren Einlagen und Zinsfuße. An Genossenschaften nennt der Bericht den Kreditverein Hameln, der Ende 1884 schon 633 Mitglieder zählte, den Kreditverein Arzen, der wesentlich von Landwirten benutzt wurde, mit 142 Mitgliedern.

Aus dem Hauptvereine Lüneburg wird über die Darlehnskassen Clenze, errichtet 1873, Wustrow, errichtet 1882 und Lüchow berichtet. Clenze hatte Ende 1883 einen Einlagenbestand von ℳ 576 658.—. „Dabei ist nicht zu unterschätzen", sagt der Bericht, „daß sich der Personalkredit im Vereinsbezirke wesentlich gehoben und der Wucher bedeutend an Ausdehnung verloren hat".

Im Hauptvereinsbezirke Göttingen ist der erste Spar- und Darlehnskassenverein im Anfange des Jahres 1886 in Volpriehausen, Kreis Uslar, mit 27 Mitgliedern errichtet worden. Diese erste Spar- und Darlehnskasse wurde gewissermaßen der Fahnenträger der neuen Zeit. Heute gibt es im Kreise Uslar kein Dorf mehr, das nicht Anschluß an eine Spar- und Darlehnskasse hat. Dabei muß besonders das vom richtigen Verständnis getragene Eintreten des damaligen Landrats Siegert für das Genossenschaftswesen erwähnt werden.

Mit dankbarer Freude gedenkt jeder Freund unseres Genossenschaftswesens und seiner guten Entwickelung der Männer, die damals in den verschiedenen Bezirken die mühsame Arbeit der Aufklärung und Förderung genossenschaftlichen Denkens und Handelns begonnen haben. Neben einzelnen Generalsekretären der Hauptvereine sei auch des damaligen Wanderlehrers des westfälischen Bauernvereins M. Faßbender (jetzt Professor Dr. Faßbender) gedacht.

Im Hauptvereine Göttingen nahm sich der Nachfolger des Professors Dr. Drechsler, Amtsrat Jahns, der Genossenschaftssache mit Liebe an, und in Moringen trat Amtsrat Heise mit Wort und Tat für die Bildung von Genossenschaften ein.

Im Osnabrücker Hauptverein waren durch die kraftvolle Wirksamkeit des Generalsekretärs Jaspers Spar- und Darlehnskassen in Iburg und Glandorf gegründet worden. Vom Hauptvereine Arenberg-Meppen wird gesagt, daß der Wunsch nach Spar- und Darlehnskassen „lebhaft" geäußert worden sei. Die Darlehnskasse in Emsbüren wirkte bereits segensreich. Wucherfälle sind dort überhaupt nicht mehr bekannt geworden. Leider habe der Zusammenbruch einer in Papenburg bestehenden Genossenschaftsbank die Landwirte abgeschreckt, sich zu genossenschaftlichen Unternehmungen zusammenzuschließen.

In Bawinkel wurde 1885 durch den Hauptvereinssekretär Jaspers eine Spar- und Darlehnskasse errichtet. Bawinkel hat sich jetzt schon lange den Namen „Hannoversches Genossenschaftsdorf" erworben.

Trotz all dieser vereinzelt auftretenden ermunternden Erfolge gilt doch auch vom landwirtschaftlichen Genossenschaftswesen jenes alte Wort:

„Aller Anfang ist schwer".

In dem bisher Gesagten ist versucht worden, ein kleines Bild zu zeichnen, wie es um die Sache der Genossenschaften Mitte der 1880er Jahre bei uns bestellt war. — Gar häufig hörte man wohl sagen, der Gedanke genossenschaftlicher Arbeit liegt in der Luft! Und in der Tat, ein frischer Zug bewegte das Denken unserer Landwirte; ein fröhliches Arbeiten wurde an verschiedenen Stellen gespürt. Es war, als wolle hie und da auf den Versuchsfeldern die ausgestreute Saat jetzt durchbrechen und wachsen. An anderen Stellen begann das Frühjahr, die Bestellzeit auf dem großen Gebiete. Die wirtschaftlichen Verhältnisse der Landwirtschaft hatten sich zu neuen Formen entwickelt, die neue Einrichtungen forderten. Die Genossenschaft hatte mit ihren verschiedenen Unternehmungen dem landwirtschaftlichen Betriebe zu Hilfe zu kommen.

Am 17. Februar 1886 trat der Verfasser dieses Aufsatzes als Wanderlehrer für Genossenschaftswesen in den Dienst der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft. Es sei daher gestattet, von dem persönlich erlebten hier einiges aus jenem ersten Jahre einzuschalten.

Nachdem ich in Münster (Westf.) unter Leitung des damaligen Wanderlehrers für Westfalen, M. Faßbender, in das Wesen der Raiffeisenschen Spar- und Darlehnskassenvereine eingeführt worden war, mußte ich mich auch noch dem bis dahin mir völlig fremden Gebiete der Buchführung und Revisionstätigkeit widmen. Bei dem Verbandsrevisor Kirchem und auf der Zentralkasse mußte eine Lern- und Übungszeit durchgemacht werden. In Hessen-Darmstadt und in Kiel wurde ich mit den Gebräuchen des Kunstdüngerhandels usw. bekannt gemacht. Ökonomierat Boysen und Geschäftsführer Biernatzki nahmen sich meiner wohlwollend an. Wohl vorbereitet — wie ich glaubte — ging es nun in die heimischen landwirtschaftlichen Vereine und in die Ortsversammlungen.

Auch die Förderung der Lebensversicherung war mir zur Aufgabe gemacht worden. Ja, an gewisser Stelle hatte man sich sogar das wohl als Hauptsache gedacht. Das Genossenschaftswesen sollte nur eine Art Anhängsel sein. Mein Wunsch, hierin eine Änderung eintreten zu lassen, wurde vom Direktor der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, Landesökonomierat von Kaufmann, als berechtigt anerkannt und vom Zentralausschuß gebilligt.

Die Förderung der Spar- und Darlehnskassen war zunächst meine Haupttätigkeit.

Und was sagten unsere Landwirte dazu? Gewiß fand ich hier und dort freudiges Entgegenkommen einzelner weitausblickender Männer. Die meisten aber verhielten sich abwartend, mißtrauisch, ja abwehrend. Dazu kam, daß sofort viele Gegner auf dem Plane erschienen, die eine Schädigung ihres Unternehmens mit Recht oder Unrecht befürchteten. Namentlich waren es Geldverleiher und Wucherer, die die Errichtung von Spar- und Darlehnskassen zu verhindern suchten und vor keinem Mittel zurückschreckten, unsern Landwirten Mißtrauen und Besorgnis einzuflößen. Es war dieselbe Angst, die einstmals die Goldschmiede zu Ephesus zu dem bekannten Geschrei von der Größe der Göttin Diana veranlaßte, die auch eine Menge verschiedener Leute aufrüttelte, gegen die Genossenschaft aufzutreten. Auch die Vertreter der öffentlichen Sparkassen, der Kreis-, Kommunal- und Stadtsparkassen traten den Spar- und Darlehnskassen entgegen, weil man sie nicht als Mitarbeiter sondern als Eindringlinge, wohl gar als Schädlinge ansah.

Selbst der Direktor des Kreditvereins in Hannover, Dr. L. Glackemeyer, Verbandsdirektor des Niedersächsischen Verbandes von Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (später Bürgervorsteher und Senator der Stadt Hannover), glaubte zur „Aufklärung" und „Richtigstellung" mit einer Schrift an die Öffentlichkeit treten zu müssen. Auch er witterte Gefahr in den landwirtschaftlichen Genossenschaften. Wie ganz anders hatte doch Schulze-Delitzsch gesprochen. Wie groß steht dessen Denken und Handeln vor uns! Die Gegner der landwirtschaftlichen Bewegung waren mitunter in der Wahl ihrer Mittel nicht allzu ängstlich. Selbst vor persönlichen Verdächtigungen schreckte man nicht zurück.

Und unsere Landwirte schenken dem in der Regel mehr Vertrauen, der in seinem eigenen Nutzen Mißtrauen bei ihnen gegen eine Neuerung erregt, als dem, der von Berufs wegen bei ihnen den wirtschaftlichen Fortschritt fördern will. Das Festhalten am alten, die Einflüsterungen jener Krämer und Händler, die behördlichen Abwehrmittel und andere Hemmklötze erschwerten die Einführung der Spar- und Darlehnskassen. Mag man diesen Umstand auch beklagen, mag man vieles, das geschehen und nicht geschehen ist, bedauern, die gute Sache konnte sich als echt und recht ausweisen und bewähren. Die Sache mußte gedeihen, weil sie gut ist.

Wie oft wurde auch wohl in den Versammlungen nach einem Vortrage gesagt, diese Spar- und Darlehnskasse sei gewiß eine gute Einrichtung, aber sie passe nicht in die Gegend — sie sei wohl besser in armen Gegenden angebracht. Oder es hieß auch wohl: Wir haben kein Geld hineinzulegen, solche Kassen

müssen in wohlhabenden Gegenden errichtet werden! Es fehlte also den weiteren Kreisen unserer landwirtschaftlichen Bevölkerung das Verständnis für die wirkliche Aufgabe der Spar- und Darlehnskassen. Wer dachte denn damals schon an Geldüberweisung und an Scheckverkehr in ländlichen und landwirtschaftlichen Kreisen? Wer glaubte denn damals, daß er ohne die wohlgefüllte Beilade des Koffers mit klingendem Vorrate auf dem Hofe wirtschaften könne? Bald gelang es indes, im Hauptvereinsbezirke Göttingen, nämlich in Echte und in Calefeld, je eine Spar- und Darlehnskasse zu errichten. Die Rendanten Ohse in Echte und Heller in Calefeld sind schon lange heimgegangen. Mit einer persönlichen Befriedigung kann ich hier berichten, daß es mir in meiner engeren Heimat, im Kreise Hameln, gleich im ersten Jahre meiner Tätigkeit vergönnt war, eine Anzahl Spar- und Darlehnskassen ins Leben zu rufen. Ich nenne hier nur: Amelgatzen, Börry, Kirchohsen, Lauenstein, Coppenbrügge, Salzhemmendorf. In einem andern Dorfe wurde damals zwar eine Kasse errichtet, aber die Anmeldung zur Eintragung unterblieb. Verwandtschaftliche Beziehungen des Gemeindevorstehers zur Leitung der städtischen Sparkasse verhinderten die Gründung der Darlehnskasse. Die Kirchengemeinde hat heute noch keine Spar- und Darlehnskasse, wohl aber die kleinere Nachbargemeinde. Ich erwähne dies nur, um zu zeigen, mit welcher Kurzsichtigkeit damals diese wirtschaftliche Neuerung beurteilt wurde. Ob man den „besorgten" Männern — von denen es auch heute noch genug gibt — ihr Aufhalten und Verhindern einmal danken wird? Ich fürchte, es wird ihnen ergehen, wie jenen Weisen, die vor einem halben Jahrhundert keine Eisenbahn haben wollten, weil dann im Fall eines Krieges die fremden Völker zu leicht ins Dorf kommen könnten!

Erfreulich war das Eintreten der meisten landwirtschaftlichen Vereine für das Genossenschaftswesen.

Mit goldenen Buchstaben möchte ich das in die Geschichte unsers hannoverschen landwirtschaftlichen Genossenschaftswesens eintragen, was einzelne Gemeinden, einzelne Männer für die Förderung der guten Sache getan haben. Hier ist nicht die Stelle, alle Namen der edel denkenden und gemeinnützig handelnden Genossenschafter jener Zeit bis auf die Gegenwart anzuführen. Aber jene für das Gemeinwohl begeisterten Vorstandsmitglieder, Rendanten und Aufsichtsratsmitglieder, die ihre Kraft und ihren Einfluß damals für die neue Sache einsetzten, die aber diese Blätter leider nicht mehr sehen können, ihnen sei hier der Dank noch über das Grab hinaus mit ehrendem Gedenken bewahrt.

Landwirt Runge in Kirchohsen, Landwirt Steinhoff in Börry, Oberförster Wegener in Coppenbrügge — wie haben sie freudig Hand angelegt, wie hat ihr Beispiel ermuntert und die Sache gefördert! Sie ruhen, ihr Werk gedeihet weiter. Von diesen ersten Stätten genossenschaftlicher Arbeit ging eine wirkungsvolle Anregung aus. Nicht lange, so regte es sich allenthalben in der Provinz.

Bis zur Errichtung einer eigenen Geldausgleichstelle mußten unsere Spar- und Darlehnskassen der Zentralkasse in Münster und auch dem dortigen Revisionsverbande angeschlossen werden.

Dem genossenschaftlichen Handeln unserer Nachbarprovinz gebührt dafür unser Dank auch an dieser Stelle. Leider sind nicht alle Kassen dem hannoverschen Verbande später beigetreten. Münster lag ihnen bequemer.

Mit der Entwickelung der Spar- und Darlehnskassen hielten gleichen Schritt die Molkereien und die Ein- und Verkaufsvereine oder wie man sie damals noch nannte, die „Konsumvereine". Schon in der Mitte der 1870er Jahre entstanden im Hildesheimschen Molkereien (Soßmar 1876, Dinklar 1882, Asel 1883, Machtsum 1885, Bettrum 1885). Im Hauptvereinsbezirke Hannover wird die Sammelmolkerei Tündern, Kreis Hameln, als erste erwähnt (1879).

Auf dem Gebiete des gemeinsamen Einkaufs darf man wohl Göttingen und Osnabrück als bahnbrechend bezeichnen. Im Hildesheimschen hatte schon Anfang der 1870er Jahre der Amtsrat Küster in Sillium den Versuch des gemeinsamen Einkaufs gemacht. Er mußte ihn aber bald wieder aufgeben, weil die Barzahlung den Landwirten zu unbequem war. Ein großes Hindernis des gemeinsamen Einkaufs lag wohl darin, daß unsern Landwirten damals noch die Hauptsache fehlte, nämlich das Verständnis für den Kauf nach Gebrauchswert. Man war gewohnt, nach Gewicht und Gemäß zu kaufen. Über den Gehalt an Düngewerten, an Phosphorsäure und deren Löslichkeit war man sich nicht klar.

Den Ein- und Verkaufsgenossenschaften traten nicht nur Händler und Vermittler entgegen, sondern auch die Fabrikanten. Sie bevorzugten den Handel und sahen die Genossenschaften als lästige Störenfriede an. Auch hier galt es, gründlich aufzuklären.

Erfreulicherweise traten die landwirtschaftlichen Vereine, die nicht von gegnerischer Seite beeinflußt und geleitet wurden, für die Genossenschaft oder doch für den gemeinsamen Bezug ein. Die Hauptvereinssekretäre, die landwirtschaftlichen Schulen, namentlich später noch die Winterschulen, die landwirtschaftlichen Zeitungen und besonders die Versuchsstationen haben belehrend und fördernd dem gemeinsamen Einkaufe große Dienste geleistet. Nach und nach rang sich jenes Gesetz zur allgemeinen Gültigkeit durch: „Der Landwirt muß wissen, was er an löslichen Düngewerten auf den Acker bringt, er muß wissen, daß die zugekauften Futtermittel unverdorben, unverfälscht sind, und welche Nährwerte sie enthalten, er muß wissen, daß das Saatgut frei von Unkraut ist, welche Keimkraft es hat, und woher es stammt!"

Diese Handelsbedingungen, die uns die großen Vereinigungen der deutschen Landwirte errungen haben, können fast nur durch gemeinsamen Einkauf erfüllt werden. Namentlich der kleine Landwirt kann für sich allein die Vorteile nicht sichern, er muß gemeinsam, genossenschaftlich einkaufen. Zwar wußte man damals von haarsträubenden Fälschungen und Betrügereien zu berichten, die gewissenlose Zwischenhändler und „Reisende" verübt hatten; trotzdem war es wohl ein Fehler, das mitunter so zu verallgemeinern, daß es als ein Makel bis auf den deutschen Handelsstand geführt wurde. In der Förderung des gemeinsamen Einkaufs war es derselbe Mißgriff, wie wenn die Notwendigkeit der Spar- und Darlehnskassen mit Judenhetze und christlicher

Nächstenliebe vorwärts gebracht werden sollte. Mit alleiniger Betonung des Wuchers, der Ausbeutung, dieser gewiß stellenweise drohenden Gefahr unserer Landwirtschaft, die Genossenschaftssache vorwärts bringen zu wollen, das war ein Irrtum. Die wirtschaftliche Notwendigkeit, ihre Bedeutung für das Gedeihen der Landwirtschaft, das ist die Grundlage aller genossenschaftlichen Arbeit!

Zunächst waren es nur die drei Hauptarten der Genossenschaften, nämlich Spar- und Darlehnskassen, Molkereien und landwirtschaftliche Ein- und Verkaufsvereine, auf die man die Aufmerksamkeit der Landwirte lenkte. Bald aber tauchten auch noch andere genossenschaftliche Unternehmungen auf. Es entstanden Genossenschaften zum gemeinsamen Ankaufe und Betriebe von Dreschmaschinen. Auch für den genossenschaftlichen Verkauf landwirtschaftlicher Erzeugnisse wurde der Sinn geweckt. Ebenso wurden die Kornlagerhäuser in Hannover angeregt. In der Sitzung des Hauses der Abgeordneten wurden am 6. Mai 1896 drei Millionen Mark „zur Errichtung von landwirtschaftlichen Getreidelagerhäusern" bewilligt. In der Provinz Hannover wurden für Einbeck, Hameln und Burgdorf wie für die Haferverkaufsgenossenschaft in Badbergen Beihilfen beantragt.

Die Versuche in dieser Richtung dürfen wohl als abgeschlossen gelten. Von dem ursprünglichen Plane ist jetzt — wenigstens in der Provinz Hannover — nichts mehr zu spüren.

Versuche, Schlachthausgenossenschaften zu errichten, und das Fleisch an die Verbraucher durch offene Läden zu verkaufen, sind in Hannover glücklicherweise nicht gemacht worden. Diese Genossenschaften sind in anderen Landesteilen wohl eine zeitlang im Betriebe gewesen, haben sich aber nirgends mit Erfolg halten können. Die Grenze genossenschaftlicher Unternehmungen wurde mit der „Schlachterei" überschritten. Der Mißerfolg war daher unvermeidlich.

Als besondere Ereignisse in der Entwickelung des hannoverschen landwirtschaftlichen Genossenschaftswesens muß noch die Errichtung des „Verbandes Hannoverscher landwirtschaftlicher Genossenschaften" gedacht werden.

Am 4. September 1889 wurde er als Revisionsverband gegründet. Es traten ihm 39 Genossenschaften bei, nämlich 23 Spar- und Darlehnskassen, 12 Molkereigenossenschaften und drei landwirtschaftliche Ein- und Verkaufsgenossenschaften. Zum Verbandsdirektor wurde Landwirt Th. Roßmann und zu dessen Stellvertreter Baron von Spörcken gewählt. Vom Jahre 1891 ab ist der Landesökonomierat Johannßen Verbandsdirektor.

Der Verband hat die Rechtsfähigkeit eines eingetragenen Vereins nach dem BGB. erworben.

Als Geldausgleichstelle für die Spar- und Darlehnskassen wurde im Jahre 1890 die „Landesgenossenschaftskasse" ins Leben gerufen. — Für die Osnabrücker landwirtschaftlichen Konsumvereine wurde 1891 der bereits bestehende Verband in eine „Zentralgenossenschaft" umgewandelt. Für die übrigen in der Provinz bestehenden landwirtschaftlichen Ein- und Verkaufsvereine begründete man

1893 die „Hauptgenossenschaft“ in Hannover. In ihr ist 1907 auch das Kornhaus Hameln aufgegangen. Außerdem wurde auch in Hildesheim im Jahre 1902 eine Zweigstelle von der Hauptgenossenschaft errichtet.

Auch die Landesgenossenschaftskasse hat sich in den letzten Jahren veranlaßt gesehen, eine Zweigniederlassung in Hildesheim ins Leben zu rufen.

Der Verband wie die Landesgenossenschaftskasse und auch die Hauptgenossenschaft fanden für ihre Geschäftsführung — teilweise jahrelang — Unterkommen in den Gebäuden der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft — jetzt der Landwirtschaftskammer — an der Leopoldstraße. Heute wohnen alle drei Körperschaften in ihren eigenen Häusern.

Neben der 1889 erfolgten Änderung des Genossenschaftsgesetzes bildet die durch Gesetz vom 31. Juli 1895 erfolgte Errichtung der Preußischen Zentralgenossenschaftskasse zu Berlin einen wichtigen Punkt in der Geschichte des Genossenschaftswesens. Die Kasse wurde mit 25 Millionen Mark Staatsgeldern ausgestattet. Heute ist der Betrag schon verdreifacht. Die Aufgabe der „Preußenkasse“, wie man sie kurz bezeichnet, soll sein, als Geldausgleichstelle zu dienen und das Genossenschaftswesen zu fördern. Es sollte durch sie dem Lande eine Art „Reichsbank“ gegeben werden. Es soll Selbsthilfe und Staatshilfe zusammenarbeiten. Ob die Sorge aller Genossenschaften zutrifft, es werde durch die Preußenkasse die Freiheit der Genossenschaften beschränkt, muß die Zeit lehren. Über die Entwickelung des hannoverschen Genossenschaftswesens in den ersten zehn Jahren gibt uns der Jahresbericht (S. 16) der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft für das Jahr 1895 ein erfreuliches Bild.

Die Zahl der ländlichen Spar- und Darlehnskassen auf genossenschaftlicher Grundlage, beträgt zur Zeit der Abfassung dieses Berichts 160. Im Berichtsjahre wurden 44 neue Kassen gegründet. Nachdem auch Ostfriesland in die Bewegung eingetreten ist (1895 wurde die erste Kasse auf der Insel Norderney errichtet), sind jetzt in allen Teilen unserer Provinz Kreditgenossenschaften vorhanden, die fördernd auf die Ausbreitung der Sache einwirken. Es bedarf jetzt nur noch der Nachhilfe und des Beistandes bei der Begründung. Es ist ohne Zweifel, daß die kommenden Jahre eine große Anzahl neuer Kreditgenossenschaften bringen werden. Denn überall macht sich das Bedürfnis nach dem „Bankier auf dem Dorfe“ geltend, wie besonders auch die Begründung der Preußischen Zentral-Genossenschaftskasse der Entwickelung der Kreditgenossenschaften einen mächtigen Vorschub leisten wird. 150 Kreditgenossenschaften gehören dem Verbande hannoverscher landwirtschaftlicher Genossenschaften an. In den Jahren 1894 und 1895 betrug der Gesamtumsatz: 1895 ℳ 24 451 021.64 gegen ℳ 17 743 085.40 im Jahre 1894.

Von den Kreditgenossenschaften der Provinz gehören 127 der Landes-Genossenschaftskasse e. G. m. b. H. in Hannover an. Über die Geschäftstätigkeit der Landes-Genossenschaftskasse ist folgendes mitzuteilen. Die Zahl der Genossen hat sich von 98 am Schluß des Jahres 1894 auf 144 bis Ende des Berichtsjahres erhöht. Sie bestanden aus drei Molkereien, drei Konsumvereinen, zwei sonstigen Genossenschaften, neun Einzelgenossen und 127 Spar- und Darlehnskassen. Der Umsatz in laufender Rechnung

betrug ℳ 6 577 406.58 gegen ℳ 4 181 746.02 im Jahre 1894. Der Zinsfuß für Darlehen betrug während des Berichtsjahres 4 v. H., während für Einzahlungen vom 1. Januar bis 4. Mai $3^1/_3$ v. H., vom 5. Mai bis 31. Dezember $3^1/_2$ v. H. berechnet wurden. Die Provision betrug $^1/_{10}$ v. H. von der Sollseite.

Die Zahl aller ländlichen Kreditgenossenschaften in der Provinz Hannover betrug Ende 1895: 163.

18 Molkereien wurden 1895 neu errichtet. Es bestanden im ganzen Ende 1895: 213.

„Im Mittelpunkte des Interesses", sagt der Bericht, „steht die Butterverkaufsgenossenschaft. Leider ist zu berichten, daß sie ein schweres Jahr voller Kämpfe und auch leider mißgünstiger Verhältnisse hinter sich hat. Zunächst hatte sie das Unglück, daß sich das Hamburger Haus, dem sie ihren Verkauf übertragen hatte, als unfähig für die Geschäftsdurchführung erwies. Es mußte daher mit ihm gebrochen werden. Daß dieses Ereignis für die junge Genossenschaft von nachteiligen Folgen sein mußte, ist selbstverständlich. Dazu kommen ungewöhnliche schwierige Verhältnisse auf dem Buttermarkt, die den Inlandsverbrauch so steigerten, daß für Hamburg und damit für die Butterverkaufsgenossenschaft die Einsendungen sehr geringe waren. Endlich darf nicht unerwähnt bleiben, daß die Molkereien es auch hier wieder an dem genossenschaftlichen Sinn vielfach mangeln ließen. Da aber die Butterverkaufsgenossenschaft jetzt zwei sehr tüchtige Geschäftsführer gewonnen hat, 75 Molkereien ihr angehören und die Geschäftsbedingungen straffere geworden sind, so steht zu erwarten, daß sie bald das Vertrauen breiterer Kreise unserer ländlichen Bevölkerung gewinnen wird. Je schwieriger die Verhältnisse des Butterhandels werden, um so notwendiger wird der genossenschaftliche Zusammenschluß der Molkereien zum gemeinsamen Verkauf. Ein Erfolg der gemeinsamen Arbeit darf um so mehr erhofft werden, als Bestrebungen im Fluß sind, die Butterverkaufszentralen Deutschlands zu einem gemeinsamen Handeln auf dem Buttermarkte zusammen zu fassen. Dieser Zusammenschluß kann allerdings nur dann von Erfolg sein, wenn die Einzelzentralen durch eine große Mitgliederzahl und starke Beteiligung kräftig gemacht werden. Ferner ist zu bedenken, daß in der scharfen Kontrolle des Produkts, wie sie durch die Butterverkaufsgenossenschaft geübt wird, ein unschätzbarer Nutzen für die Molkereien liegt. Wir dürfen es uns, nach unseren Erfahrungen in der Butterverkaufsgenossenschaft und auf der Molkereiausstellung in Lübeck, nicht verhehlen, daß in unserer Provinz noch sehr viel minderwertige Butter selbst in den Molkereien gemacht wird, ja daß feine und hochfeine Butter eine seltenere Erscheinung sind. Hier hat die Butterverkaufsgenossenschaft bereits nützlich gewirkt und wird sie weiter noch viel mehr wirken müssen. Die Butterverkaufsgenossenschaft hat mit der Bewertung der Ware durch sachverständige Butterzungen und mit Abstellung von Betriebsfehlern durch ihren fachmännischen Instruktor schon heute die Mittel in der Hand, eine Besserung herbeizuführen. Daß die Erzielung einer hochfeinen Butter die Grundbedingung für einen Erfolg auf dem Buttermarkte, besonders auf dem englischen ist, wo wir mit Dänemark und Schweden-Norwegen zu kämpfen haben, ist ohne Zweifel. Daß jene scharfe

Prüfung nicht bei allen Betriebsleitern beliebt, ist eine leider nicht zu leugnende Tatsache und erklärt sich daraus, daß in den Molkereigenossenschaften, in welchen die Betriebsleiter einen maßgebenden Einfluß haben, die Abneigung gegen die Butterverkaufsgenossenschaft vorherrscht. Wir hoffen aber, daß eine entsprechende Aufklärung durch die landwirtschaftlichen Vereine auch dieses Hindernis in der Entwickelung der fraglichen Genossenschaft beseitigen wird. Besonders dürfte auch der Aufforderung des Zentralausschusses, infolge eines Beschlusses seiner Winterversammlung, an die landwirtschaftlichen Vereine, mit allen Mitteln für den Anschluß der Molkereien an die Butterverkaufsgenossenschaft einzutreten, nicht ohne günstige Folgen sein."

Leider sind die im Bericht ausgesprochenen Hoffnungen in bezug auf die Butterverkaufsgenossenschaft und den Zusammenschluß aller „Zentralen" zu einem gemeinsamen Handeln nicht erfüllt worden. Die Butterverkaufsgenossenschaft wurde im Mai 1904 aufgelöst. Als Genossenschaft mußte sie aufhören, trotz des Wechsels in der Leitung der Geschäfte.

Hierbei ist noch bemerkenswert, daß 1895 die Butterverkaufsgenossenschaft von ihren 15 256 abgesetzten Gebinden noch 4325 Gebinde nach England und 60 Gebinde nach Dänemark schicken konnte. Im selben Jahre aber überstieg schon die Einfuhr von Molkereierzeugnissen die Ausfuhr im Geldwerte um etwa 30 Millionen Mark und das hat sich gesteigert bis zu 196,2 Millionen Mark im Jahr 1912!

Dagegen ist aber wohl auf dem anderen Gebiete, nämlich der Verbesserung der Butter, ein erfreulicher Fortschritt zu verzeichnen. Dieser Umstand ist den Butterprüfungen und den dabei gegebenen Aufklärungen der Molkereisachverständigen wie auch dem Einflusse der seit 1893 bestehenden Molkereischule in Hameln zu verdanken. Unsere Molkereien leiden vielfach an der Eigenbrödelei mancher Landwirte. Die Kräfte werden zersplittert, anstatt zusammengehalten.

Molkereigründer und Handzentrifugenhändler helfen in manchen Gegenden unsern Landwirten, das zu zertrümmern, was einst mit großer Mühe aus dem Gelde der Landwirte aufgebaut worden ist. Alles Aufklären durch Wort und Schrift erweist sich als erfolglos. Der kostspielige Lehrmeister Erfahrung, der durch Schaden klug macht, wird sich schließlich rühmen dürfen, daß ihm das scheinbar Unmögliche gelungen ist. „Ja — so heißt es dann wohl, wenn man das vorher so gewußt hätte!" Aber dann ist es zu spät. —

An landwirtschaftlichen Ein- und Verkaufsgenossenschaften (Konsumvereinen) waren neun im Jahre 1895 errichtet worden.

Es bestanden einige siebzig. Dem Verbande gehörten 62 an.

Der Bericht sagt: „Die Tätigkeit der Konsumvereine könnte günstiger sein, wenn sie unter sich einen besseren Zusammenhalt geltend machen, besonders sich den bestehenden Zentralgenossenschaften in allen ihren Bezügen anschließen wollten. Aber es gibt leider in vielen Konsumvereinen Überkluge wie überall in der Welt, die glauben, den Ankauf besser besorgen zu

können, als die mit kaufmännisch geschulten Personen besetzten und große Abschlüsse machenden Zentralgenossenschaften."

Er wurden nach der gegebenen Übersicht von 41 Genossenschaften Waren bezogen, die einen Gesamtwert von ℳ 1 355 195.— darstellten. An den Bezügen beteiligten sich 2914 Mitglieder.

„Wir sehen", so heißt es in dem Berichte, „auf der ganzen Linie ein erfreuliches Fortschreiten. Hoffentlich wird die Beteiligung unserer Landwirte immer allgemeiner und lebhafter, damit das Genossenschaftswesen sich zu einer Macht ausbildet, die den Landwirten eine Hilfe in dem schweren Kampfe ums Dasein ist.

Um bei den größeren Landwirten, Besitzern und Pächtern eine erhöhte Beachtung für das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen, besonders für die Kreditgenossenschaften und die Bezugsgenossenschaften zu erwecken, fand auf Veranlassung des Direktors der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft eine Besprechung mit etwa 30 größeren Landwirten der Provinz statt. Es wurde einstimmig anerkannt, daß auch für den größeren Landwirt ein Bedürfnis für die Teilnahme an jenen Genossenschaften vorliege, und daß es sich auch für ihn empfehle, sich den örtlichen Genossenschaften, Spar- und Darlehnskassen und Konsumvereinen anzuschließen und nur, wenn dies nicht möglich, den unmittelbaren Anschluß an die Zentralgenossenschaften, Landes-Genossenschaftskasse und Hauptgenossenschaft zu suchen."

Von Jahr zu Jahr ging die Entwickelung des Genossenschaftswesens ihren ruhigen Gang trotz mancher Schwierigkeiten, Mißerfolge und der Bekämpfung der Gegner, trotz Gleichgültigkeit und trotz der Mißverständnisse der Landwirte. An Schwarzsehern hat es nie bei einer guten Sache gefehlt. Es handelte sich doch nur um die Frage, ob die Genossenschaften aus dem Bedürfnisse der Landwirtschaft oder aus der Sucht nach Neuerungen hervorgegangen waren. Die Entwickelung des landwirtschaftlichen Betriebes verlangte neue Einrichtungen. Man mußte von der Naturalwirtschaft zur Geldwirtschaft übergehen. Die Einführung eines zeitgemäßen Geldverkehrs mußte herbeigeführt werden. Das konnte nur durch die Errichtung der Dorfbank, der Spar- und Darlehnskassen, geschehen. Der Landwirt hatte die richtigen Handelsbedingungen beim Einkauf landwirtschaftlicher Bedarfsstoffe zu erfüllen. Das gelang dem mittleren und kleineren Landwirte — also der Mehrzahl unserer hannoverschen Grundbesitzer — nur durch Zusammenschluß zu Genossenschaften. Die Milchwirtschaft mußte umgestaltet werden, um wertvollere Erzeugnisse und damit auch höhere Erträge zu liefern. Dazu waren unsere Molkereien da. Zu alten Aufgaben traten neue, die während der Arbeit stets gewachsen sind. Das ist das tätige Leben.

Das hannoversche Genossenschaftswesen hatte im Jahre 1898 eine Art Feuerprobe zu bestehen. In dem Berichte über das Genossenschaftswesen, den der Verbandsdirektor in der Winterversammlung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft im Januar 1899 erstattete, heißt es über die bedauerlichen Vorgänge: „Die Generalversammlung des Verbandes hannoverscher landwirtschaftlicher Genossenschaften fand am 21. Mai 1898 statt. Der Besuch war

ein außerordentlich lebhafter, besonders aus den Kreisen der praktischen Landwirte. Handelte es sich doch darum, einer von Nichtlandwirten ausgehenden Wühlerei, das Genossenschaftswesen vom landwirtschaftlichen Vereinsleben zu trennen, entgegenzutreten. Das ist gebührend geschehen, und ich hoffe, daß nicht zum zweitenmal versucht wird, die Führung des landwirtschaftlichen Genossenschaftswesens den Landwirten zu entreißen."

Aber noch andere Stürme hat das hannoversche landwirtschaftliche Genossenschaftswesen über sich ergehen lassen müssen.

Mißerfolge, die zu verzeichnen waren, sind in der Regel auf Gleichgültigkeit bei den einen — und Unehrlichkeit bei den anderen zurückzuführen. Auch im hannoverschen Verbande ist also Lehrgeld gezahlt worden. Wer will behaupten, daß es auf alle Fälle hätte vermieden werden können? Schlimmer aber als diese inneren Vorgänge erregten auch die Gemüter unserer ländlichen Genossenschafter der Zusammenbruch des Hannoverschen Hypothekenvereins mit seinen langwierigen Prozessen und verheerenden Verlusten wie der Zusammenbruch der Landesbank in Hannover. Überall kam der Wunsch, die Spar- und Darlehnskassen aus der unbeschränkten in die beschränkte Haftpflicht umzuwandeln. Von gegnerischer Seite wurden namentlich die kleineren Zeitungen häufig mit Mitteilungen über genossenschaftliche Zusammenbrüche aus anderen Landesteilen versorgt.

Auch das muß an dieser Stelle erwähnt werden, daß in den Jahren 1890 bis 1899 von Neuwied aus der Raiffeisenverband bemüht war, in Hannover seine „Raiffeisenvereine" zu errichten.

Die Vertreter unserer öffentlichen Sparkassen begannen mit Eifer solche Einrichtungen zu treffen, die die Errichtung von Spar- und Darlehnskassen verhindern sollten und auch in verschiedenen Kreisen tatsächlich den beabsichtigten Erfolg hatten. Annahmestellen, sogenannte Filialen, wurden hergestellt; sie sollten dasselbe leisten, was die Spar- und Darlehnskassen erstrebten.

Ob diese Hemmungen der genossenschaftlichen Entwickelung eine Wohltat für die Gemeinden gewesen sind, wird die Zukunft lehren.

Alle Hindernisse, die der Errichtung einzelner Genossenschaften entgegengestellt wurden, konnten die ruhige Entwickelung der guten Sache nicht hemmen. Die mehr als fünfundzwanzigjährige genossenschaftliche Arbeit hat doch auch ein großes Verständnis für die ganze Sache gefördert. Das Vertrauen ist befestigt worden. Damit wurde das erreicht, was man als genossenschaftlichen Sinn, genossenschaftliches Denken und Handeln bezeichnet.

Kurz, die stattliche Zahl der in der Provinz Hannover jetzt bestehenden landwirtschaftlichen Genossenschaften gleicht einem starken Baume, dessen festgewurzelter Stamm gesund ist, und dessen Zweige sich kraftvoll ausbreiten. Mag neuer Sturm an dem Baume rütteln, mögen kleine dürre Äste abfallen, er selbst wird weiter wachsen und noch den kommenden Geschlechtern Schutz und Schatten gewähren.

Und wie sieht dieser Baum jetzt am Ende des Jahres 1913 aus?

Es bestehen im ganzen in der Provinz Hannover rund 1550 vorwiegend ländliche Genossenschaften. Davon gehören dem Verbande hannoverscher

landwirtschaftlicher Genossenschaften Ende 1913 1431 an. Aus Braunschweig, Lippe-Detmold, dem Hamburger und Bremer Gebiet sind außerdem 37 Genossenschaften dem hannoverschen Verbande angeschlossen.

Im Hauptvereinsbezirke Hildesheim besteht außerdem noch ein besonderer Verband der Hildesheimer Molkereigenossenschaften. Es gehören ihm einige 30 Genossenschaften an.

Nach den Hauptvereinen geordnet, verteilen sich die Genossenschaften der Provinz Hannover in folgender Weise:

Es bestehen im Hauptverein:	Zentral-Genossenschaften	Spar- u. Darlehnskassen	Molkereien	Ein- und Verkaufs-Genossenschaften	Sonstige Genossenschaften	Im ganzen
Hannover	3	97	35	26	79	240
Hildesheim	—	45	28	8	50	131
Göttingen	—	94	49	5	15	163
Lüneburg	—	76	66	29	135	306
Bremervörde	—	93	46	60	62	261
Osnabrück	1	18	6	36	35	96
Arenberg-Meppen	—	32	40	36	25	133
Ostfriesland	—	36	21	13	11	81
Außerhalb der Provinz (Braunschweig, Lippe-Detmold, Waldeck-Pyrmont, Hamburger und Bremer Gebiet)	—	12	18	2	5	37
Im ganzen	4	503	319	215	417	1448

Im Jahre 1913 wurden 12 Spar- und Darlehnskassen, 3 Molkereien, 8 Ein- und Verkaufsgenossenschaften, 59 sonstige Genossenschaften, im ganzen 82 neu errichtet.

Gar mannigfaltig sind die frischen Zweige, die der nun ein Vierteljahrhundert alte Stamm im Laufe der Jahre getrieben hat. Zu den drei Hauptgruppen der Genossenschaften: Spar- und Darlehnskassen, Molkereien, Ein- und Verkaufsvereinen, sind allerlei neue Arten gekommen. Ein gar buntes Bild zeigt uns heute das hannoversche Genossenschaftswesen: Viehverwertung, Eierversand, Geflügelmast, Viehweide, Stierhaltung, Wasserleitung, Elektrizitätsbeschaffung, Flockenfabrik, Maschinenbeschaffung, Samenbau, Gemüseverwertung, Kraftwagenbetrieb, Dampfziegelei, Konservenfabrik, Bäckerei, Ansiedelung und Moorkultur, sogar Lehranstalten usw. finden wir als Genossenschaftsbetriebe unter den als „sonstige Genossenschaften" bezeichneten Vereinigungen.

Fast drängt sich einem die Mahnung auf, das Genossenschaftswesen vor der Überschreitung der ihm naturgemäß gezogenen Grenzen seiner Unternehmungen zu warnen. Denn alles, was man übertreibt, schlägt leicht ins Gegenteil seines gewollten Zieles um. Maß und Ziel halten allewege, das ist auch für das weitere Gedeihen unseres heimischen Genossenschaftswesens, für sein Wirken und für seine Erfolge von grundsätzlicher Bedeutung. Dann helfen stürmische Zeiten, es zu befestigen, und der Kampf im wirtschaftlichen Leben

stählt seine Kraft. Nur so kann es unseren Landbewohnern eine kräftige Stütze sein, nicht nur in Zeiten des Alltagslebens, sondern auch dann, wenn schwere Tage hereinbrechen und sich der Ackersmann, der Viehzüchter, der Handwerker und Geschäftsmann auf dem Lande, besorgt nach einem sicheren Rückhalt, nach einem Stützpunkte umsehen muß.

Möge unserem Genossenschaftswesen eine segensreiche Zukunft beschieden sein, möge es bewahrt bleiben vor jenen traurigen Ereignissen, die leicht aus der Wohltat ein bitteres Weh machen können!

Das wird geschehen, wenn es der guten Sache nie an treuen, gewissenhaften Geschäftsführern, an ebensolchen Vorstands- und Aufsichtsratsmitgliedern fehlt. Und in der Arbeit und ihrem Erfolge, dem Wohlergehen der Mitmenschen, müssen diese Männer ihren schönsten Lohn, ihre Freude sehen. Das sind die Männer, die das Genossenschaftswesen gebraucht, die an sich zuletzt denken.

Aber alles Wirken, alles Streben wird erfolglos bleiben, wenn nicht auch die Mitglieder einer Genossenschaft dieselbe Treue gegen ihr gemeinsames Unternehmen üben. Der genossenschaftliche Sinn jedes einzelnen Mitgliedes drückt sich am besten aus, wenn jeder aus Überzeugung von der Genossenschaft sagt, der er als Mitglied angehört:

Das ist m e i n e Genossenschaft, —
Das ist m e i n Unternehmen!

Und endlich, wenn jeder das alte Wort beherzigt:

„Einigkeit macht stark!“

Das Versicherungswesen.

Das Versicherungswesen behandelt die Festschrift der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft im Jahre 1864 an verschiedenen Stellen.

Eine zusammenfassende Darstellung geben die Seiten 341 ff. des zweiten Bandes, wo die Feuerversicherung, die Versicherungsvereine und die Hagelschäden-Versicherungsgesellschaften sehr eingehend behandelt werden. Beachtenswert ist ferner ein kurzer Bericht über das Viehversicherungswesen, der sich auf Seite 286/287 der ersten Abteilung findet, und woraus hervorgeht, daß 1855 im Herzogtum Braunschweig gegenüber Hannover das achtfache an Vieh versichert war. Hier ist auch gesagt, daß sich der Zentralausschuß wiederholt mit der Frage beschäftigt hat, wie Einrichtungen zur Versicherung des Viehs gegen Verluste durch Krankheit gefördert werden könnten. Dagegen ist die Lebensversicherung mit wenigen Zeilen abgetan; es heißt davon: „Mag die Lebensversicherung für die Gesamtheit der Landwirte auch weniger wichtig sein, daher die desfalls für das Königreich bestehenden Anstalten eine nähere Darstellung nicht finden, so haben die übrigen Versicherungsanstalten (Feuer-, Hagel-, Viehversicherung) doch für den Landwirt eine so hohe Bedeutung, daß keine derselben von keinem Landwirte unbenutzt bleiben sollte.“ Sonst wird aber auf Seite 341 des zweiten Bandes darüber Klage geführt, daß der große Nutzen der verschiedenen Versicherungsanstalten von sehr vielen Landwirten noch immer nicht genügend erkannt, zum mindesten nicht genügend benutzt wird. Namentlich wird betont, daß die Versicherung des toten und lebenden Inventars gegen Feuersgefahr noch sehr viel zu wünschen ließe, daß auch die Versicherung des Viehes gegen Viehkrankheiten noch verhältnismäßig selten vorkomme, und daß endlich die Versicherung gegen Hagelschlag noch keineswegs so allgemein erfolge, wie es zum Besten der Landwirte sei.

Während der letzten 50 Jahre hat das Versicherungswesen bei der hannoverschen Landwirtschaft ein ganz anderes Gesicht bekommen, als wir es in der alten Festschrift sehen, einmal wegen der von Jahr zu Jahr zunehmenden Inanspruchnahme der einzelnen Versicherungsarten durch unsere Landwirte, zum andern wegen verschiedener neuer Versicherungen, die man damals noch nicht kannte. Hier sei aber gleich darauf hingewiesen, daß von vornherein von der Bearbeitung der Feuer- und Lebensversicherung Abstand genommen ist. Bei der großen Anzahl der Gesellschaften, durch die gerade diese beiden Zweige in unserer Provinz vertreten sind, ist es überaus schwierig und mehr als fraglich, auch nur annähernd die genügenden Unterlagen zu bekommen, die erkennen lassen, in welchem Umfange die landwirtschaftliche Bevölkerung gegen Feuer versichert ist, und inwieweit sie von der Einrichtung der Lebensversicherung Gebrauch macht. Mit gutem Gewissen kann allerdings gesagt werden, daß eine Nichtversicherung der Wohngebäude nur noch selten vorkommt, daß man sogar meist die Nebengebäude mit versichert, daß aber die Fahrnisversicherung noch sehr oft ganz unterlassen wird oder ihre Höhe

in keinem Verhältnis zu dem Werte der Fahrnis steht. Wie oft liest man heute noch in provinziellen Blättern, daß bei einem Brande das Inventar gar nicht oder nur sehr gering versichert war, und wie manchmal werden dann Aufrufe zu Sammlungen erlassen, um den Geschädigten die Anschaffung neuen Inventars zu ermöglichen. Ohne Frage kann und muß die Fahrnisversicherung in unserer hannoverschen Landwirtschaft, namentlich betrifft es die kleinen und mittleren Landwirte, weit mehr als bislang erfolgen.

Hinsichtlich der Lebensversicherung läßt sich leider nicht leugnen, daß sie noch verhältnismäßig wenig Eingang bei den hannoverschen Landwirten gefunden hat. Wenn man bedenkt, daß die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft mit der Karlsruher Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit bereits 1885 zur Erleichterung der Versicherungsnahme ein Abkommen getroffen hat, wonach den Landwirten, die ihr Leben versichern, außerordentliche Vergünstigungen gewährt werden, und daß trotzdem und trotz aller Empfehlungen durch die Kammer und durch die Hauptvereine für die Jahre 1901—1905 insgesamt nur 187 Versicherungen mit einem Betrage von ℳ 1 320 000.—, 1906 bis 1910 sogar bloß 118 Versicherungen in einer Gesamthöhe von ℳ 961 000.— abgeschlossen worden sind*), so kann man nicht gerade von einem großen Erfolge sprechen. Vielleicht liegt der Grund dieses Mißerfolges mit an der allgemeinen Lage der Landwirtschaft und auch darin, daß man vielfach der Lebensversicherung noch etwas ablehnend gegenübersteht. Somit beschränkt sich der Abschnitt über Versicherungswesen auf die soziale Versicherung, auf die Haftpflichtversicherung, die Viehversicherungsvereine, auf die provinzielle Zwangsversicherung von Vieh und auf die Hagelversicherung.

1. Die soziale Versicherung. Hierunter fällt zunächst die obligatorische Krankenversicherung für land- und forstwirtschaftliche Arbeiter. Nachdem aber bei der Festschrift zur Feier des 75jährigen Bestehens des Hauptvereins Hannover im Jahre 1911 für den Regierungsbezirk Hannover ein Nachweis hierüber erfolgt ist, der so gut wie ganz versagte, weil jede zahlenmäßige Unterlage fehlte, so mußte für die vorliegende Festschrift von einer solchen Untersuchung abgesehen werden, da auf wirklich brauchbare Ergebnisse nicht zu rechnen war. Von einer Erhebung über die Alters- und Invalidenversicherung, die sich in erster Linie darauf hätte erstrecken müssen, die Zahl der Rentenempfänger und die Höhe der für zwei bestimmte Jahre gezahlten Renten festzustellen, wie die Zahl der in der Landwirtschaft beschäftigten beitragspflichtigen Personen zu bekommen, wurde auch Abstand genommen, da hierfür über 1½ Millionen Akten der Landesversicherungsanstalt durch-

*) Auf die Hauptvereine entfallen hiervon:

1901—1905 Hannover ℳ 400 000.—, Hildesheim ℳ 44 000.—, Göttingen ℳ 4 000.—, Lüneburg ℳ 406 000.—, Stade ℳ 275 000.—, Osnabrück ℳ 116 000.—, Arenberg-Meppen ℳ 13 000.—, Ostfriesland ℳ 62 000.—.

1906—1910 Hannover ℳ 260 000.—, Hildesheim ℳ 19 000.—, Göttingen ℳ —.—, Lüneburg ℳ 297 000.—, Stade ℳ 231 000.—, Osnabrück ℳ 118 000.—, Arenberg-Meppen ℳ 26 000.—, Ostfriesland ℳ 10 000.—.

zusehen gewesen wären. Selbst wenn man sich dieser Riesenarbeit hätte unterziehen wollen, so wäre es doch immer nur ein Stückwerk geblieben.

Dagegen stehen für die Unfallversicherung gute Unterlagen zur Verfügung. Am 5. Mai 1886 (Reichs-Gesetzblatt 132) wurde das Gesetz betreffend die Unfall- und Krankenversicherung der land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter veröffentlicht, und am 5. Juli 1900 erfolgte die Bekanntmachung des Gesetzes in seiner heutigen Gestalt. Nach seinem § 1 werden alle in land- oder forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Arbeiter und Betriebsbeamte, letztere sofern ihr Jahresarbeitsverdienst an Gehalt oder Lohn ℳ 3000.— nicht übersteigt, gegen die Folgen der Betriebsunfälle versichert. Die Versicherung erfolgt auf Gegenseitigkeit durch die Unternehmer der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe, die zu diesem Zwecke nach örtlichen Bezirken in Berufsgenossenschaften vereinigt sind. Die Mittel zur Deckung der von den Berufsgenossenschaften zu leistenden Entschädigungen und der Verwaltungskosten sind durch Beiträge aufzubringen, die auf die Mitglieder jährlich umgelegt werden. Die Berufsgenossenschaft regelt ihre Angelegenheiten und ihre Geschäftsordnung durch eine von der Genossenschaftsversammlung zu beschließende Satzung. Für Hannover wurde die erste unter dem 2. Februar 1888 genehmigt. Mit dem 1. Januar 1902 trat eine neue Satzung in Kraft. Die Bedeutung der Unfallversicherung für die Landwirtschaft erklärt sich zunächst schon aus der Zahl der Verletzten, für die im Laufe des Rechnungsjahres Entschädigungen festgestellt sind. Während sich die Zahl im Jahre 1889 noch auf 748 belief, betrug sie 1899: 2515 und im Jahre 1911: 1829. Einen weiteren Einblick in den Umfang und in die Bedeutung dieser Versicherung geben die umstehenden drei Tafeln betreffend die Verteilung der Ausgaben der Hannoverschen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft. Hierzu ist zu bemerken, daß, wie auch aus den Tafeln hervorgeht, ursprünglich die zu leistenden Entschädigungen der Sektionen und die der Genossenschaft gleich waren, nämlich beide 50 v. H. Nach der neuen Satzung vom 1. Januar 1902, die das Unfallversicherungsgesetz von 1900 für Land- und Forstwirtschaft erheischte, und die von der Genossenschaft beschlossen wurde, sind die Entschädigungen zu $66^2/_3$ v. H. von der Sektion zu tragen, in deren Bezirk der Unfall eingetreten ist, von der Genossenschaft aber nur der Rest von $33^1/_3$ v. H. Man glaubte, hierdurch eine strengere Prüfung der Entschädigungsansprüche zugunsten der Berufsgenossenschaften herbeiführen zu können. Daß man damit recht gehabt hat, zeigen die oben angeführten Zahlen der Verletzten im Jahre 1899 (also vor der Einführung des neuen Gesetzes) und 1911 (nach der Einführung), für die Entschädigungen festgestellt sind. Die Zahl ist demnach um 686 oder um reichlich 27 v. H. im Jahre 1911 geringer gewesen als im Jahre 1899. Seit 1902 sind in Spalte 3 — Geldwert und Arbeitsleistungen nach Abschätzung und Veranlagung der Betriebe — nur noch die vollen Tausende angegeben, während bis dahin die Pfennige mit veröffentlicht wurden. Aus Tafel I für 1889, die nach dem ersten Geschäftsberichte zusammengestellt wurde, ist deutlich aus den Zahlen der Spalten 4—7 zu ersehen, daß die Berufsgenossenschaft noch nicht lange bestand, da die Angaben für 1899

Tafel I. Nachweisung über die Verteilung der Ausgaben de

Nr.	Regierungsbezirk	Geldwert der Arbeitsleistung n. Abschätzung und Veranlagung der Betriebe	Die Ausgaben für da	
			a. Entschädigungsbeträge, die den Sektionen zur Last fallen (50 v. H.)	b. Verwaltungskosten der Sektione
		ℳ	ℳ	ℳ
1	2	3	4	5
1	Hannover	18 659 689.47	5 061.17	7 478.50
2	Hildesheim	13 557 291.10	9 921.12	13 931.87
3	Lüneburg	18 367 851.85	8 972.63	11 068.53
4	Stade	17 009 754.28	8 325.52	7 733.37
5	Osnabrück	12 525 121.35	6 296.10	8 558.87
6	Aurich	6 237 123.83	1 796.14	1 909.44

Tafel II. Nachweisung über die Verteilung der Ausgaben de

Nr.	Regierungsbezirk	Geldwert der Arbeitsleistung n. Abschätzung und Veranlagung der Betriebe	Die Ausgaben für da	
			a. Entschädigungsbeträge, die den Sektionen zur Last fallen (50 v. H.)	b. Verwaltungskosten der Sektione
		ℳ	ℳ	ℳ
1	2	3	4	5
1	Hannover	9 872 299.29	82 652.14	18 996.56
2	Hildesheim	12 425 294.13	92 988.50	23 518.52
3	Lüneburg	13 897 409.15	124 916.88	30 345.40
4	Stade	7 978 581.70	96 005.62	16 006.31
5	Osnabrück	4 617 525.42	55 091.04	17 108.28
6	Aurich	4 103 028.32	36 937.66	6 931.42

Tafel III. Nachweisung über die Verteilung der Ausgaben de

Nr.	Regierungsbezirk	Geldwert der Arbeitsleistung n. Abschätzung und Veranlagung der Betriebe (volles Tausend)	Die Ausgaben für da	
			a. Entschädigungsbeträge, die den Sektionen zur Last fallen (66⅔ v. H.)	b. Verwaltungskosten der Sektione (Unfallunterſuchungskoſten)
		ℳ	ℳ	ℳ
1	2	3	4	5
1	Hannover	27 484 000.—	148 600.59	27 262.91
2	Hildesheim	34 081 000.—	191 159.22	29 033.14
3	Lüneburg	41 438 000.—	242 213.65	38 206.81
4	Stade	23 414 000.—	152 355.08	25 339.63
5	Osnabrück	14 696 000.—	146 594.57	20 817.62
6	Aurich	12 076 000.—	68 436.66	9 594.37

Hannoverschen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft für 1889.

Jahr 1889 betragen		Dagegen sind für das Jahr 1888 zu wenig oder zu viel aufgebracht und daher		Mithin beträgt die aufzubringende Gesamtsumme	Beitrag zu den Kosten nach ihrem Verhältnis (Sp. 10) zu dem Geldwert der Arbeitsleistung (Sp. 3) für ℳ 1.— d. Arbeitsleistung
c. Genossenschaftskosten und Entschädigungsbeträge (50 v. H.)	d. Zusammen	a. nachzuzahlen	b. zu erstatten		
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	₰
6	7	8	9	10	11
12 924.62	25 464.29	500.77	792.51	25 172.55	0.16
10 510.26	34 363.25	678.21	1813.90	33 230.56	0.22
16 566.89	36 617.69	535.05	1354.44	35 997.80	0.18
13 188.09	29 246.98	701.30	790.90	29 157.38	0.17
9 711.09	24 566.06	1187.37	466.55	25 785.88	0.21
4 834.58	8 540.16	600.86	439.56	8 701.46	0.17

Hannoverschen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft für 1899.

Jahr 1899 betragen		Dagegen sind für das Jahr 1898 zu wenig oder zu viel aufgebracht und daher		Mithin beträgt die aufzubringende Gesamtsumme	Beitrag zu den Kosten nach ihrem Verhältnis (Sp. 10) zu dem Geldwert der Arbeitsleistung (Sp. 3) für ℳ 1.— d. Arbeitsleistung
c. Genossenschaftskosten und Entschädigungsbeträge (50 v. H.)	d. Zusammen	a. nachzuzahlen	b. zu erstatten		
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	₰
6	7	8	9	10	11
116 760.80	218 419.51	881.35	1260.50	218 040.36	2.44
147 885.90	264 393.92	600.28	1989.39	261 504.91	2.29
151 368.92	320 632.20	792.01	1239.04	320 215.17	2.33
94 962.—	206 973.93	792.68	869.88	206 896.73	2.69
54 942.30	147 141.62	177.48	996.38	146 322.72	3.22
48 837.60	92 706.68	612.98	190.59	93 129.07	2.3

Hannoverschen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft für 1911.

Jahr 1911 betragen		Dagegen sind für das Jahr 1910 zu wenig oder zu viel aufgebracht und daher		Mithin beträgt die aufzubringende Gesamtsumme	Beitrag zu den Kosten nach ihrem Verhältnis (Sp. 10) zu dem Geldwert der Arbeitsleistung (Sp. 3) für ℳ 1.— d. Arbeitsleistung
c. Genossenschaftskosten und Entschädigungsbeträge (33⅓ v. H.), die der Gesamtheit zur Last fallen	d. Zusammen	a. nachzuzahlen	b. zu erstatten		
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	₰
6	7	8	9	10	11
139 342.49	318 209.99	1503.72	2459.57	314 250.14	1.19
173 788.98	392 981.34	2880.79	1853.70	394 008.43	1.34
209 088.33	498 508.79	3747.28	2898.50	491 357.57	1.28
118 707.81	2 127 402.52	2512.95	2715.81	306 199.66	1.39
74 507.99	241 920.18	351.26	2957.58	239 314.06	1.66
61 224.71	139 255.74	226.34	1116.76	138 365.32	1.15

und 1911 den zehn- bis zwanzigfachen Mehrbetrag aufweisen. Bemerkenswert ist auch ein Vergleich der Spalte 11 in den einzelnen Tafeln, die für 1899 ganz erheblich höhere Zahlen als für 1911 und vor allem für 1889 angibt. Im ersteren Falle sind hier die Revisionen der Rentenempfänger und die genauere Prüfung der Anträge wohl nicht ohne Einfluß geblieben, im letzteren ist die noch geringe Zahl der Unfälle der Grund.

2. Während demnach, wie oben ausgeführt, die landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft die Aufgabe hat, Arbeitern, Betriebsbeamten und kleinen Unternehmern, die einen Betriebsunfall erleiden, eine Rente zu gewähren, will die Haftpflichtversicherung den Landwirt entschädigen, wenn er von anderen Leuten für einen Schaden haftpflichtig gemacht wird. Die Anstalt ist im Jahre 1895 auf Veranlassung hannoverscher Landwirte für die Mitglieder der hannoverschen Berufsgenossenschaft gegründet worden. Rechtsträger ist der Provinzialverband. Versichert werden die Mitglieder der hannoverschen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft gegen die Gefahren der Haftpflicht unter den in den Satzungen festgesetzten Bedingungen. Seit dem 1. April 1913 sind neue Satzungen in Kraft getreten, nach denen jetzt der volle Schaden ersetzt wird. Ebenso ist die Höchstsumme bei Personenschäden, die bei einer verletzten Person früher ℳ 60 000.— betrug, auf ℳ 100 000.— heraufgesetzt worden, wenn zwei oder mehrere Personen verletzt oder getötet sind, auf ℳ 150 000.—. Bei Sachschäden werden aber höchstens ℳ 6000.— gewährt. Nach den früheren Satzungen wurden dagegen nur 90 v. H. der Entschädigungsbeiträge gezahlt, die ein Versicherungsunternehmer durch Beschädigung oder Tötung von Menschen oder durch Beschädigung oder Vernichtung fremden Eigentums leisten mußte, während 10 v. H. der Versicherte selbst zu tragen hatte. Die günstige Entwickelung der Haftpflichtversicherungsanstalt geht am deutlichsten aus folgenden Zahlen hervor. Bis Ende Dezember 1896 waren ihr 4816 landwirtschaftliche Unternehmer beigetreten. Am 1. Januar 1912 waren bereits 32 251 Mitglieder vorhanden. Der Geldwert der Jahresarbeitsleistung stellte sich Ende 1896 auf ℳ 4 665 414.—, 1911 dagegen auf ℳ 53 300 857.—. An Entschädigungen wurden im Jahre 1896 in zwei Fällen insgesamt ℳ 24 141.50 bezahlt, 1911 sind aber 277 neue Entschädigungsfälle zu verzeichnen gewesen und an einmaligen Entschädigungen waren ℳ 45 707.54, an Renten in 28 Fällen ℳ 8113.15 aufzubringen. Trotz der großen Ausdehnung, die die Anstalt genommen hat, betrugen die Verwaltungskosten im Jahre 1911 nur ℳ 4900.— oder 4,88 v. H. der für das Jahr vereinnahmten Beiträge. Diese Aufwendungen sind deshalb so gering, weil die eigentliche Verwaltung unentgeltlich geschieht und nur die sachlichen Kosten wie die Entschädigungen für Kanzlei- und Kassenbeamte in Betracht kommen. Da ferner die Anstalt keinen Gewinn erzielen will, wird sie auch nie berechtigte Schadensansprüche zurückweisen, und der Landwirt kann der Regelung seines Schadenfalles auch vertrauensvoll entgegensehen. Während sich nach Einführung des BGB. durch die Bestimmungen des § 833 unter den Entschädigungsfällen in steigendem Maße solche befanden, die auf Schäden durch Tiere zurückzuführen waren, ist in den letzten Jahren, wie die veröffentlichten Zahlen erkennen lassen, die Abänderung

dieses Paragraphen durch Reichsgesetz vom 30. Mai 1908, wonach die Haftung beschränkt wurde, von gutem Einfluß gewesen.

3. Eine sehr gute Erhebung steht ferner für die Viehversicherungsvereine zur Verfügung. Nach einer Aufstellung in den Akten der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft bestanden 1862 insgesamt 787 Viehversicherungsvereine, von denen 117 auf die Landdrostei Hannover, 69 auf Hildesheim einschließlich der Berghauptmannschaft Clausthal, 191 auf Lüneburg, 169 auf Stade, 285 auf Osnabrück und 6 auf Aurich entfielen*). Versichert waren in diesen 787 Vereinen 1392 Pferde, 80 711 Stück Rindvieh, 5972 Schweine und 1780 Ziegen und Schafe. Nachdem in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts von keiner Seite etwas besonderes getan worden war, um die Bildung von Ortsviehversicherungsvereinen zu fördern, nahm die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft in den 1890er Jahren Bestrebungen zur Bildung eines Rückversicherungsverbandes auf. Da es aber erforderlich erschien, einen Nachweis über die bestehenden Vereine überhaupt zu gewinnen, so wurde eine Erhebung mit Hilfe der Königlichen Landratsämter angestellt, die den Stand und die Ergebnisse der Viehversicherungsvereine in den Jahren 1894, 1895 und 1896 umfaßte. Diese Unterlagen sind in einer „Denkschrift über die Errichtung eines Verbandes Hannoverscher Viehversicherungsvereine" veröffentlicht worden.

Für das Jahr 1896 gestaltete sich das Bild folgendermaßen:

Tafel IV. Zahl und Art der Vereine.

Regierungsbezirk	Pferde	Rindvieh	Schweine	Mehrere Viehgattungen	Zusammen
Hannover	3	140	67	17	227
Hildesheim.	—	45	126	15	186
Lüneburg	55	288	180	20	543
Stade	8	154	63	3	228
Osnabrück	16	241	28	1	286
Aurich	4	15	—	2	21
Zusammen. . .	86	883	464	58	1491

Gegenüber 1862 hat in der Zahl der Vereine eine Steigerung um 89,4 v. H. stattgefunden, wobei Osnabrück mit einem Verein die geringste Zunahme aufweist, während Lüneburg mit 352 die größte hat. Verhältnismäßig hat aber Hildesheim mit rund 244 v. H. das stärkste Mehr zu verzeichnen. An Pferden waren damals versichert 15 197, an Rindvieh 119 764 Stück und an Schweinen 183 373. In Wirklichkeit ist die Zahl der in den Versicherungen aufgenommenen Tiere aber noch etwas größer gewesen, da hierüber nur von 1471 Vereinen Angaben vorlagen.

Von der Landwirtschaftskammer als Rechtsnachfolgerin der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft wurden die oben angedeuteten Bestrebungen zur Bildung eines Rückversicherungsverbandes übernommen. Sie blieben aber ohne Erfolg, da alle die Vereine, die günstige Verhältnisse hatten, es ohne

*) Diese Zahlen bestätigen auch die in der Einleitung angeführte Behauptung des Zentralausschusses, daß Lüneburg und Osnabrück bei weitem die meisten Vereine aufzuweisen haben.

weiteres ablehnten, dem Verbande beizutreten, während für andere Vereine der Gebrauch, die Kosten im Umlageverfahren aufzubringen, hindernd war. Da der Vorstand der Landwirtschaftskammer den Verband nur bei einem Beitritt von mindestens 100 Vereinen gründen wollte, diese Zahl aber auch nicht annähernd erreicht wurde, so beschloß man 1903, davon abzusehen.

Als das Gesetz über die privaten Versicherungsunternehmungen erlassen wurde, hielt es die Landwirtschaftskammer für ihre Aufgabe, Mustersatzungen für die Viehversicherungsvereine aufzustellen. Sie unterhandelte in dieser Angelegenheit mit den Regierungspräsidenten und erreichte, daß die neuen Satzungen für alle Regierungsbezirke genehmigt wurden. Die Satzungen sind dann von den Viehversicherungsvereinen eingeführt worden. Von den im Jahre 1896 bestehenden kleinen Vereinen ist im Laufe der Jahre ein großer Teil eingegangen, und dafür sind regelmäßig neue getreten, die von vornherein diese Mustersatzungen annahmen. Zur Förderung des Viehversicherungswesens hat dann die Landwirtschaftskammer in Verbindung mit den Hauptvereinen die Vertreter der Versicherungsvereine zu Besprechungen eingeladen. Diese Versammlungen, die außerordentlich gut besucht waren und denen große Anteilnahme entgegengebracht wurde, tagten in günstig gelegenen Orten der einzelnen Hauptvereinsbezirke, so daß keine größeren Reisen dazu erforderlich waren.

Daß die Bestrebungen der Landwirtschaftskammer erfolgreich gewesen sind, geht aus der 1908 durchgeführten Erhebung über die Ausbreitung des Ortsviehversicherungswesens hervor. Über den Stand der Viehversicherungsvereine am Schluß des Jahres 1907 gibt die nachstehende Tafel V Auskunft.

Tafel V. Stand der Viehversicherungsvereine 1907.

Hauptverein	Pferde	Rindvieh	Schweine	Ziegen	Mehrere Viehgattungen	Zusammen
Hannover	9	175	128	1	33	346
Hildesheim*)	1	28	154	1	5	189
Göttingen	— (1*)	44 (72*)	48 (202*)	— (1*)	16 (21*)	108 (297*)
Lüneburg	79	335	257	7	19	697
Bremervörde	14	188	73	1	1	277
Osnabrück*)	21	163	36	11	14	245
Arenberg-	(35*)	(273*)	(40*)	(15*)	(14*)	(377*)
Meppen	14	110	4	4	—	132
Ostfriesland	8	29	1	—	1	39
Summa	146	1072	701	25	89	2033

Die Zunahme der Vereine gegenüber 1896 beträgt also 541 oder 36,3 v. H. Die Zunahme der versicherten Tiere weist folgende kleine Übersicht nach:

Tafel VI.

	Es waren versichert			
im Jahre	Pferde	Rinder	Schweine	Ziegen
1896	15 197	119 764	134 119	—
1907	28 704	221 506	379 770	6848
Mithin 1907	mehr 13 517	mehr 101 742	mehr 245 652	mehr 6848

*) Die Zusammenziehung ist erfolgt, um die Zahlen besser mit denen von 1896, wo die Erhebung nach Regierungsbezirken erfolgte, vergleichen zu können.

War schon die Steigerung in der Zahl der Vereine eine sehr erfreuliche zu nennen, so ist dies noch mehr der Fall hinsichtlich der Anzahl der versicherten Tiere. Die beiden Tafeln V und VI dürften das beste Zeichen dafür sein, daß die Vereine in vollem Umfange geeignet sind, das Versicherungsbedürfnis zu befriedigen. Ein weiterer Beweis für die große Bedeutung, die das Viehversicherungswesen gewonnen hat, ist die Höhe der Versicherungssumme. Sie belief sich am Schluß des Jahres 1907 für

Tafel VII.

Pferde auf	ℳ 15 066 219.08
Rindvieh auf	ℳ 47 315 328.93
Schweine auf	ℳ 19 751 506.81
Ziegen auf	ℳ 123 893.91

Als Gesamtversicherungssumme ergibt sich demnach der beachtenswerte Betrag von 82,2 Millionen Mark.

Bemerkenswert ist schließlich der Berufsstand der Mitglieder in diesen 2033 Vereinen. Hierüber liegen von 130 Pferde-, 975 Rindvieh-, 598 Schweine-, 21 Ziegen- und 80 gemischten Versicherungsvereinen die erforderlichen Angaben vor. Die Mitglieder dieser Vereine waren dem Berufe nach:

Tafel VIII.

	Hofbesitzer	Kleine Landwirte	Nicht-Landwirte
bei den Pferdeversicherungsvereinen . . .	7266	3 700	1 805
„ „ Rindviehversicherungsvereinen . .	4510	35 924	19 882
„ „ Schweineversicherungsvereinen . .	2087	10 589	47 589
„ „ Ziegenversicherungsvereinen . . .	—	126	1 261
„ „ Gemischten Versicherungsvereinen .	362	2 929	5 685

Es gehörten den Vereinen also 14 255 Hofbesitzer, 53 268 kleinere Landwirte und 76 222 Nichtlandwirte an. Vergleicht man ferner die Gesamtzahl der Mitglieder in den Vereinen, die 43 715 beträgt, mit den 368 301 Vieh haltenden Haushaltungen der Provinz, so kommt man zu dem Ergebnis, daß 39 v. H. derjenigen, die überhaupt Vieh halten, bereits Deckung gegen die Viehlebenverluste in diesen Vereinen gefunden haben.

Tafel VIIIa. Stand der Viehversicherung am Schluß des Jahres 1912.

Regierungsbezirk	Anzahl der Vereine					Zahl der versicherten				Von den Mitgliedern waren		
	Pferde	Rindvieh	Schweine	Ziegen	gemischten	Pferde	Rindvieh	Schweine	Ziegen	Hofbesitzer	kleinere Landwirte	Nichtlandwirte u. Landwirte im Nebenberuf
Hannover . .	8	172	142	7	32	2993	36 219	96 189	3601	2260	11041	21739
Hildesheim . .	4	74	239	5	23	713	15 333	59 663	886	605	2818	25409
Lüneburg . .	99	345	280	28	19	19675	41 503	98 110	3277	6964	20518	20899
Stade	21	185	81	2	5	7162	35 134	66 820	295	2722	13456	15005
Osnabrück. . .	44	254	40	14	28	8623	48 604	19 080	2899	3354	14504	13608
Aurich	9	33	3	1	2	2540	8 363	629	90	1089	1619	2732
Ga. Provinz .	185	1063	785	57	109	41706	185 156	340 491	11048	16994	63956	99392

Regierungsbezirk	Jahr	Rotz gezahlte Beiträge M	Rotz gezahlte Entschädigungen M	Rotz Zahl der gefallenen Tiere	Milzbrand gezahlte Beiträge M	Milzbrand gezahlte Entschädigungen M	Milzbrand Zahl der gefallenen Tiere
1	2	3	4	5	6	7	8
Hannover	1908	In den Jahren 1908 und 1909 sind aus Anlaß des Rotzes Beiträge nicht erhoben, da die Entschädigungen auf Provinzialfonds übernommen sind.	—	—	Die auf die einzelnen Krankheiten entfallenden Beiträge können nicht angegeben werden, da die Beitragserhebung für alle vom Provinzialverbande übernommenen Entschädigungen ohne Rücksicht auf die Art der Seuchen erfolgt.	—	—
	1909		5393.75	14		22 732.98	82
	1912		2387.50	5		32 022.35	89
Hildesheim	1908		—	—		—	—
	1909		—	—		19 899.67	58
	1912		—	—		26 730.74	69
Lüneburg	1908		—	—		—	—
	1909		—	—		11 029.27	39
	1912		418.75	1		18 160.—	52
Stade	1908		3481.25	8		—	—
	1909		650.—	2		18 958.33	77
	1912		—	—		26 730.95	89
Osnabrück	1908		—	—		—	—
	1909		—	—		13 048.24	48
	1912		—	—		18 585.59	52
Aurich	1908		—	—		—	—
	1909		—	—		3 427.99	11
	1912		—	—		6 036.27	15
Provinz	1908		3481.25	8		—	—
	1909		6043.75	16		89 096.48	315
	1912		2806.25	6		128 265.90	366

Eine neue Erhebung über den Stand der Viehversicherung in der Provinz Hannover wurde im Herbst 1913 von der Landwirtschaftskammer eingeleitet, deren Ergebnisse in Tafel VIIIa auf Seite 361 zusammengestellt sind.

Gegenüber 1907 hat eine weitere Zunahme der Viehversicherungsvereine um 166 stattgefunden, so daß sich die Gesamtzahl auf 2199 belief. Eine Abnahme haben nur die Rindviehversicherungsvereine, und zwar um 9, erfahren. Es wird sich hier wahrscheinlich um kleinere Kuhkassen handeln. Allerdings haben auch die versicherten Rinder einen sehr erheblichen Rückgang aufzuweisen, nämlich um 36 344 Stück. Hier hat sich ohne Frage der Einfluß der Maul- und Klauenseuche und des damals herrschenden geringeren Rindviehbestandes geltend gemacht.

Der bedeutende Fortschritt in der Versicherung der Pferde, der in dem Mehr von 39 Vereinen und 13 002 Tieren zum Ausdruck kommt, ist wohl namentlich darauf zurückzuführen, daß man in den Kreisen der Pferdezüchter immer mehr den Wert dieser Versicherung für das Halten guter Stuten einsieht. Während die Zahl der Schweineversicherungsvereine um 84, also sehr erheblich gestiegen ist, weist die Zahl der versicherten Tiere eine Abnahme von 39 279 auf. Diese Erscheinung dürfte auf die damals herrschenden überaus niedrigen Schweinepreise zurückzuführen sein, die wohl viele Landwirte veranlaßt haben werden, die Versicherungsprämien zu sparen.

Eine Zunahme der Ziegenversicherungsvereine war nach den vielen Anregungen, die auf diesem Gebiete gerade in den letzten Jahren in unserer

Rauschbrand			Insgesamt		
gezahlte		Zahl der gefallenen Tiere	gezahlte		Zahl der gefallenen Tiere
Beiträge	Entschädigungen		Beiträge *)	Entschädigungen	
M	M		M	M	
9	10	11	12	13	14
	—	—	—	—	—
	3 852.—	23	29 990.54	31 978.73	119
	5 870.93	29	44 772.54	40 280.78	123
	—	—	—	—	—
	266.67	1	24 051.34	20.166.34	59
	—	—	34 130.49	26 730.74	69
	—	—	—	—	—
	1 027.99	8	36 506.04	12 057.26	47
	304.—	1	42 954.98	18 882.75	54
	—	—	—	3 481.25	8
	29 423.51	236	39 325.78	49 031.84	315
	31 313.58	170	68 355.77	58 044.53	259
	—	—	—	—	—
	1 574.67	8	26 677.02	14 622.91	56
	1 924.83	8	35 669.91	20 510.42	60
	—	—	—	—	—
	34 698.77	238	26 084.12	38 126.76	249
	56 898.65	282	53 939.50	62 934.92	297
	—	—	—	3 481.25	8
	70 843.61	514	182 634.84	165 983.84	845
	96 311.99	490	279 823.19	227 384.14	862

Siehe Bemerkung zu Spalte 6.

Provinz gegeben waren, zu erwarten. Sie beträgt hinsichtlich der Zahl der Vereine 32 oder rund 56 v. H., hinsichtlich der versicherten Ziegen 4200 Stück. Eine Steigerung um 20 Vereine haben schließlich noch die gemischten Viehversicherungen erfahren.

Vergleicht man zum Schluß noch kurz die Mitglieder der Vereine nach ihrem Berufe, so ergibt sich, daß die Nichtlandwirte und Landwirte im Nebengewerbe die größte Zunahme zu verzeichnen haben, nämlich um 23 170 oder um 30,4 v. H., bei den kleinen Landwirten ist eine Steigerung um 10 688 oder um 20 v. H. eingetreten und bei den Hofbesitzern um 2739 oder um 19,2 v. H. Bei diesen wird der größte Teil des Mehrs fraglos auf Pferdeversicherungsvereine entfallen. Während im Jahre 1907 durchschnittlich auf jeden Viehversicherungsverein noch nicht 71 Mitglieder entfielen, waren es 1912 etwas über 82.

4. Was die provinzielle Zwangsversicherung für Vieh anbelangt, so ist hier namentlich die Verordnung betreffend die Entschädigung für an Milzbrand (und Rauschbrand) gefallene Tiere zu erwähnen, die seit dem 6. Juni 1908 in Kraft ist. Nach ihrem § 1 wird, wenn durch tierärztliche Obduktion und auf Grund einer Nachprüfung bei getöteten oder gefallenen Pferden oder Rindviehstücken ein Fall von Milzbrand oder Rauschbrand festgestellt ist, für die damit behafteten Tiere vom Provinzialverbande eine Ent-

*) Von den Beiträgen für 1912 sind 10 v. H. für die anzusammelnde Rücklage bestimmt.

schädigung nach Maßgabe der Verordnung gewährt. Die Entschädigung beträgt bei Pferden und beim Rindvieh vier Fünftel des nach Vorschrift des § 59 des Reichsgesetzes betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen vom $\frac{\text{23. Juni 1880}}{\text{1. Mai 1894}}$ (Reichs-Gesetzblatt S. 409) ermittelten Gewinnwertes.

Auf die Entschädigung werden die etwa aus Privatverträgen zahlbaren Versicherungssummen zu vier Fünftel angerechnet. Zur Bestreitung der Entschädigung, der Kosten der Erhebung und Verwaltung der Beiträge wie der Schätzung wird von den sämtlichen Pferde- und Rindviehbesitzern der Provinz nach dem vorhandenen Pferde- und Rindviehbestande ein Betrag erhoben, der sich zusammensetzt aus:

a. einem Vorab der Versicherten in den einzelnen Kreisen in Höhe von ½ der im Vorjahre in die betreffenden Kreise geflossenen Entschädigungssummen (einschließlich Schätzungskosten),

b. einer gleichmäßig auf alle Versicherten innerhalb der ganzen Provinz zu verteilenden Abgabe in Höhe von ½ der im Vorjahre entstandenen Gesamtausgabe für Entschädigungen (einschließlich Schätzungskosten und zuzüglich der Verwaltungskosten).

Der Gesamtbedarf der jährlichen Beiträge wird nach Abgabeeinheiten verteilt. Die Einheit der Abgabe für jedes Pferd und jedes Stück Rindvieh beträgt je 1 Pfennig.

Der zur Entschädigung usw. für Pferde einerseits und der zur Entschädigung usw. für das Rindvieh andererseits jährlich erforderliche Gesamtbedarf wird für beide Viehgattungen getrennt berechnet und auf die betreffenden Viehbesitzer verteilt. Die Ausschreibung der Abgabe erfolgt durch das Landesdirektorium mittels Bekanntmachung im Amtsblatte.

Die Tafel IX auf Seite 362/363, in der auch Rotz aufgenommen ist, gibt ein Bild über die Krankheitsfälle in den Jahren 1909 und 1912 und über die gezahlten Entschädigungen, die für das letztgenannte Jahr doch recht erheblich waren und so den besten Beweis für die segensreiche Tätigkeit der provinziellen Zwangsversicherung für Vieh bilden.

Ohne Bedeutung ist aber bislang die Versicherung wegen Lungenseuche gewesen; von einer Erhebung hierüber hat man deshalb auch abgesehen.

5. Hinsichtlich der Hagelversicherung kommen für Hannover namentlich die Norddeutsche Hagelversicherungs-Gesellschaft und der Verband der Deutschen Hagelversicherungsgesellschaften in Köln a. Rhein, dem fünf deutsche Gesellschaften angeschlossen sind, in Frage. Diese Anstalten haben zusammen eine so große Anzahl von Versicherungen in der Provinz laufen, daß die zu erwartenden Angaben ein gutes Bild über den Stand der Hagelversicherung in Hannover geben mußten. Während nun die Übersicht, die von der Norddeutschen Hagelversicherung eingegangen ist, wenigstens von 1905 an lückenlos ist, beschränken sich die Angaben des Kölner Verbandes nur auf die Zahl der Versicherungsscheine und auf die Höhe der Versicherungssumme. Wenn als erstes Erhebungsjahr 1885 genommen wurde, so geschah dies, weil

für einen früheren Zeitpunkt auf Vollständigkeit der gewünschten Unterlagen nicht zu rechnen war. Trotzdem läßt Tafel X zur Genüge erkennen, wie außerordentlich die Zunahme der Versicherungen und der Versicherungssummen in den letzten 27 Jahren gewesen ist.

Dieser Fortschritt wird noch deutlicher, wenn man Tafel XI auf Seite 366 mit zum Vergleich heranzieht.

Tafel X. Erhebung der Hagelversicherung.

Regierungsbezirk	1885 Anzahl der Versicherungsscheine	1885 Versicherte Fläche ha	1885 Versicherungssumme ℳ	1885 Höhe der Gesamt-Schadensumme ℳ	1895 Anzahl der Versicherungsscheine	1895 Versicherte Fläche ha	1895 Versicherungssumme ℳ	1895 Höhe der Gesamt-Schadensumme ℳ
Hannover	683	Ist nicht mehr festzustellen	2 969 952	47 129	2 436	Ist nicht mehr festzustellen	11 419 597	290 814
Hildesheim	945		4 986 664	159 154	2 243		13 374 141	233 894
Lüneburg	439		972 906	7 118	893		2 988 720	59 789
Stade	50		76 510	1 236	261		494 873	2 241
Osnabrück	111		119 224	3 321	607		1 504 182	8 334
Aurich	—		—	—	72		830 683	662
Provinz Hannover	2 228		9 125 256	217 958	6 512		30 612 196	595 734

Regierungsbezirk	1900 Anzahl der Versicherungsscheine	1900 Versicherte Fläche ha	1900 Versicherungssumme ℳ	1900 Höhe der Gesamt-Schadensumme ℳ	1905 Anzahl der Versicherungsscheine	1905 Versicherte Fläche ha	1905 Versicherungssumme ℳ	1905 Höhe der Gesamt-Schadensumme ℳ
Hannover	3 687	Ist nicht mehr festzustellen	15 960 261	63 652	4 015	31 848	17 258 622	243 718
Hildesheim	3 561		19 834 252	83 477	4 099	35 648	22 690 274	1 395 825
Lüneburg	1 769		5 344 764	31 812	1 985	16 905	6 285 006	53 791
Stade	542		1 136 665	2 412	521	3 189	1 070 300	29 956
Osnabrück	788		2 133 053	13 831	1 047	7 909	2 830 617	24 551
Aurich	32		450 254	650	23	751	376 234	—
Provinz Hannover	10 379		44 859 249	195 834	11 690	96 250	50 511 053	1 747 841

Regierungsbezirk	1910 Anzahl der Versicherungsscheine	1910 Versicherte Fläche ha	1910 Versicherungssumme ℳ	1910 Höhe der Gesamt-Schadensumme ℳ	1912 Anzahl der Versicherungsscheine	1912 Versicherte Fläche ha	1912 Versicherungssumme ℳ	1912 Höhe der Gesamt-Schadensumme ℳ
Hannover	3 810	28 001	15 747 406	2 096 789	4 270	31 760	18 531 531	387 611
Hildesheim	4 024	35 978	24 578 547	878 467	3 902	36 096	25 211 645	631 846
Lüneburg	2 662	22 504	9 378 260	265 090	3 242	26 961	11 794 607	95 994
Stade	1 839	9 808	3 800 869	30 851	2 085	11 193	4 191 184	17 174
Osnabrück	1 133	8 367	3 112 283	126 188	1 303	9 573	3 522 488	43 251
Aurich	13	447	265 058	—	11	405	244 347	—
Provinz Hannover	13 481	105 105	56 882 423	3 397 385	14 813	115 988	63 495 802	1 175 876

Tafel XI. Geschäftsstand der Norddeutschen Hagelversicherungs-Gesellschaft und des Verbandes der Deutschen Hagelversicherungs-Gesellschaften in der Provinz Hannover.

Regierungsbezirk	1885		1895		1900	
	Anzahl der Versicherungen	Versicherungssumme ℳ	Anzahl der Versicherungen	Versicherungssumme ℳ	Anzahl der Versicherungen	Versicherungssumme ℳ
Hannover	2 391	7 885 306	6 050	20 113 844	8 897	15 960 261
Hildesheim	2 202	13 272 837	4 726	28 020 560	7 263	40 052 198
Lüneburg	1 320	5 034 311	3 047	11 944 903	4 655	18 601 258
Stade	136	407 260	546	1 523 585	1 120	3 547 416
Osnabrück	275	298 543	1 501	2 437 682	2 191	3 588 717
Aurich	34	127 441	170	1 451 600	177	1 089 485
Provinz Hannover	6 358	27 025 698	16 040	65 492 174	24 303	82 839 335

Regierungsbezirk	1905		1910		1912	
	Anzahl der Versicherungen	Versicherungssumme ℳ	Anzahl der Versicherungen	Versicherungssumme ℳ	Anzahl der Versicherungen	Versicherungssumme ℳ
Hannover	4 015	28 479 618	8 914	26 397 633	9 114	29 549 534
Hildesheim	8 501	43 128 481	7 529	40 666 245	7 318	41 880 007
Lüneburg	6 151	23 490 888	7 312	28 404 950	8 152	31 838 098
Stade	1 985	4 695 452	3 062	6 270 081	3 025	6 840 233
Osnabrück	3 256	5 388 384	3 487	6 012 936	3 873	7 150 615
Aurich	98	885 709	51	574 527	36	649 781
Provinz Hannover	24 006	106 068 532	30 355	108 330 372	31 518	117 888 268

Wenn man auch noch häufig darüber Klagen hört, daß unsere hannoverschen Landwirte nicht genügend gegen Hagelschlag versichern, so sind die obenstehenden Zahlen von 1885 und 1912 miteinander verglichen doch der beste Beweis dafür, daß heute in einem ganz anderen Umfange versichert wird, wie vor 27 Jahren. Allerdings scheint die Hagelgefahr in dem letzten Jahrzehnt auch bedeutend größer für Hannover geworden zu sein. In ihrem Bericht macht nämlich die Norddeutsche Hagelversicherungs-Gesellschaft darauf aufmerksam, daß sich hinsichtlich der Hagelgefahr die Verhältnisse in der Provinz Hannover sehr zum schlechten gewendet haben, so daß diese, die in den letzten zehn Jahren sieben stellenweise schwere Verluste bringende und nur drei einen mäßigen Überschuß gebende Jahre zu verzeichnen hatte, heute zu den wenigen Bezirken des Geschäftsgebietes gehört, wo es nicht nur nicht gelungen ist, einen inneren Ausgleich zu erzielen, sondern wo ein bedeutender Fehlbetrag von den Mitgliedern anderer besserer Bezirke aufgebracht werden mußte. Einem in den letzten zehn Jahren, also von 1903 bis 1912 einschließlich von der Provinz Hannover aufgebrachten Gesamtbeitrage von ℳ 7 990 445.— steht eine Gegenleistung an Gesamtschadensumme und Verwaltungskosten von ℳ 11 400 133.— gegenüber, so daß die Provinz Hannover mit einem Verluste von ℳ 3 409 688.— zu Buche steht.

Wegen dieser zunehmenden Hagelgefahr wird man nur wünschen müssen, daß die hannoverschen Landwirte noch mehr als bislang von der Hagelversicherung Gebrauch machen.

Wohl in keinem preußischen Landesteil ist die Bauweise so verschieden, wie in der Provinz Hannover. In ihrer Mitte, der Lüneburger Heide, finden wir das niedersächsische Bauernhaus, dessen Nordgrenze sich von der Ems bis zum Jadebusen erstreckt, während die Südostgrenze eine Linie von Münden, Karlshafen, Holzminden, Bodenwerder, Elze, Hildesheim, Braunschweig, Öbisfelde, Salzwedel bildet. Die Ortschaften bestehen zumeist aus zerstreut gelegenen Gehöften, die versteckt innerhalb von Einfriedigungen und kleinen Eichenhainen liegen, oder es sind größere Kirchdörfer an den alten Heerstraßen. Während für die Bauernhäuser die Stellung des Hauses senkrecht zur Straße die Regel bildet, findet man in größeren Ortschaften neben den eigentlichen Bauerngehöften Miet-, Kauf-, Gasthäuser usw., die gerade zur Straße gestellt sind. Auch sind die Häuser enger um die Kirche oder den Marktplatz gebaut, und das gibt oft ein fast städtisches Bild. Meist steht der breite Giebel an der Straße, unbekümmert um die Himmelsrichtung. Bei kleineren Wirtschaften bildet das Wohnhaus zugleich das Gehöft, während bei größeren neben der Einfahrt auch mit dem Giebel nach der Straße gerichtete Nebengebäude, Schuppen, Ställe angeordnet sind. Die innere Raumeinteilung des Haupthauses ist überall dieselbe. Seitlich eines großen Mittelraumes, der Diele, befinden sich die Stallungen. Am Ende gegenüber dem Einfahrtstor erweitert sich die Diele durch Hinzunahme der seitlichen Räume zum Flet. Hieran schließen sich die Wohnräume. Dieser Bauweise verwandt ist die westfälische, hauptsächlich im Regierungsbezirk Osnabrück. Da liegen die alten Ansiedelungen abseits der Landstraßen als Einzelhöfe inmitten der Äcker und Wiesen, unter alten Eichen verborgen. Um das eigentliche Bauernhaus vereinigen sich Scheunen, Speicher, Schuppen, und als Eingang dient oft ein besonderes Torhaus. Ein breiter Wall aus Findlingen umfriedigt das Ganze. Im Regierungsbezirke Hildesheim, südlich der oben genannten Linie des niedersächsischen Bauernhauses sehen wir die fränkische Bauweise, bei der innerhalb des Dorfes die Gehöfte fest abgegrenzt sind. Sie sind entweder von Gebäuden rings umstellt oder an der gegen die Straße offenen Seite mit einem Zaun umfriedigt, in dem sich Torweg und Fußgängerpforte befinden. Nicht selten liegt die Einfahrt in einem Schuppen oder auch innerhalb des mit der Längsseite gleichlaufend zur Straße gerichteten Wohnhauses. Dieses ist meist zweistöckig, in der älteren Zeit aus Fachwerk, später aus Bruch- oder Ziegelsteinen hergestellt. Die Hauptställe für Pferde und Kühe sind, wenn nicht im Hause, so doch in seiner Verlängerung, meist unter demselben First. An der Nordseeküste, im Regierungsbezirk Aurich trifft man ausschließlich die holländisch-friesische Bauweise. Die Gehöfte, Plätze genannt, liegen vereinzelt, weniger in Dörfern zusammen, umgeben von einem breiten Graben um die ganze Besitzung herum. Der Wohnhausteil, nur aus wenigen Zimmern bestehend, liegt vor dem Ende des Hauses und ist bei größeren Anlagen oft auch zweistöckig. Stall und Scheune sind unter einem Dache,

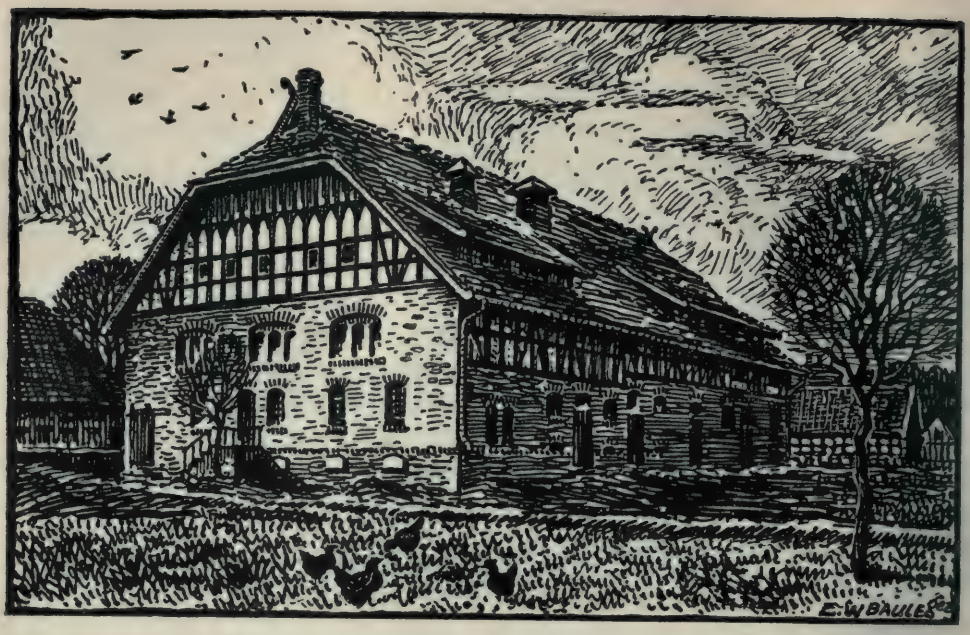
Bauernhof bei Osnabrück.

Kuhstall in der Wesermarsch.

und zwar ist ein langgestreckter niedriger Kuhstall, der nur im Winter das Vieh beherbergt, auf der einen Langseite des Gebäudes. Der Pferdestall ist am Ende untergebracht. Mitten im Gebäude verbleibt ein großer Raum zur Aufnahme des Heues und sonstiger Futtervorräte, die von einer schmaleren, seitlichen Diele eingebanst werden. Andere kleinere Gebäude werden gewöhnlich an das Haupthaus angebaut.

In dem Mündungsgebiete der Elbe und Weser ist trotz mancher holländischen Beimischung nur das sächsische Bauernhaus vertreten. Die Besiedelung der Marsch wurde durch den Bau der schützenden Deiche ermöglicht. Die Bebauung folgt den Deichen und zwar so, daß die Häuser vielfach unmittelbar hinter den Deichen errichtet wurden und langhingestreckte Häuserreihen bilden. Daneben und dahinter breitet sich der Garten aus, der mit großer Sorgfalt gepflegt wird, und weiterhin liegen ausgedehnte Obst- und Gemüsegärten. Die älteren Höfe sind Fachwerk mit farbigem Holzanstrich, während die Wandflächen mit hübschen und mannigfaltigen Mustern in Ziegelstein oder in Putz geziert sind. Ein solches Anwesen verrät schon äußerlich den Wohlstand und Kunstsinn der Bewohner.

Bis Mitte des 19. Jahrhunderts hielt die Bevölkerung treu an der alten Bauart fest. Erst seit etwa 50 Jahren, seit durch die neuen Verkehrsmittel eine immer größere Annäherung zwischen Stadt und Land herbeigeführt ist, wie durch die Beeinflussung der Bedachungsweisen durch die Vorschriften der Feuerversicherungen und der Baupolizei, endlich durch die Erziehung der ländlichen Handwerker auf den Baugewerksschulen beginnen die alten Hausformen zu schwinden, die Dörfer erhalten ein neues fremdartiges Aussehen. Hiervon am wenigsten berührt sind allerdings die Marschgebiete Ostfrieslands und der Weser und Elbe, da hier die Bewirtschaftung ziemlich gleich geblieben ist. Während zur Zeit der alten Bauweise die Ernte, das Vieh und die Menschen unter einem Dache vereint waren, fingen die mittleren und größeren Besitzer an, ihre Wohnhäuser getrennt von Stallungen und Scheunen zu bauen. Die starke Vermehrung des Viehbestandes brachte es mit sich, daß er nicht weiter in dem alten Bauernhause untergebracht werden konnte. Selbständige, größere Viehhäuser wurden angelegt, wo die einzelnen Arten, wie Pferde, Schweine, Rinder, für sich getrennt waren. Die größeren Ernteerträge hatten zur Folge, daß die Banse über den Viehställen nicht mehr zur Aufbewahrung des Futters und der Streu genügte. Daher mußten besondere Scheunen gebaut werden. Auf größeren Gütern war es schon seit Jahrhunderten üblich, da diese stets über einen größeren Wirtschaftsbetrieb verfügten. Alle diese Bauten wurden von ländlichen Maurer- und Zimmermeistern ausgeführt, die auch die etwa dafür erforderlichen, aber unvollkommenen Zeichnungen lieferten. Sie waren alte erfahrene Meister, allerdings meist ohne große Schulbildung, die aber vollständig genügte, weil sie ein Gebäude wie das andere herstellten. Jedoch der große Fortschritt bewirkte in der Mitte des Jahrhunderts einen Umschlag. Die Handwerksmeister hatten sich bei dem raschen Aufblühen der größeren und mittleren Städte ganz den städtischen Bauweisen angeschlossen; auf den höheren und niederen Bauschulen wurde nur städtische, keine landwirtschaftliche

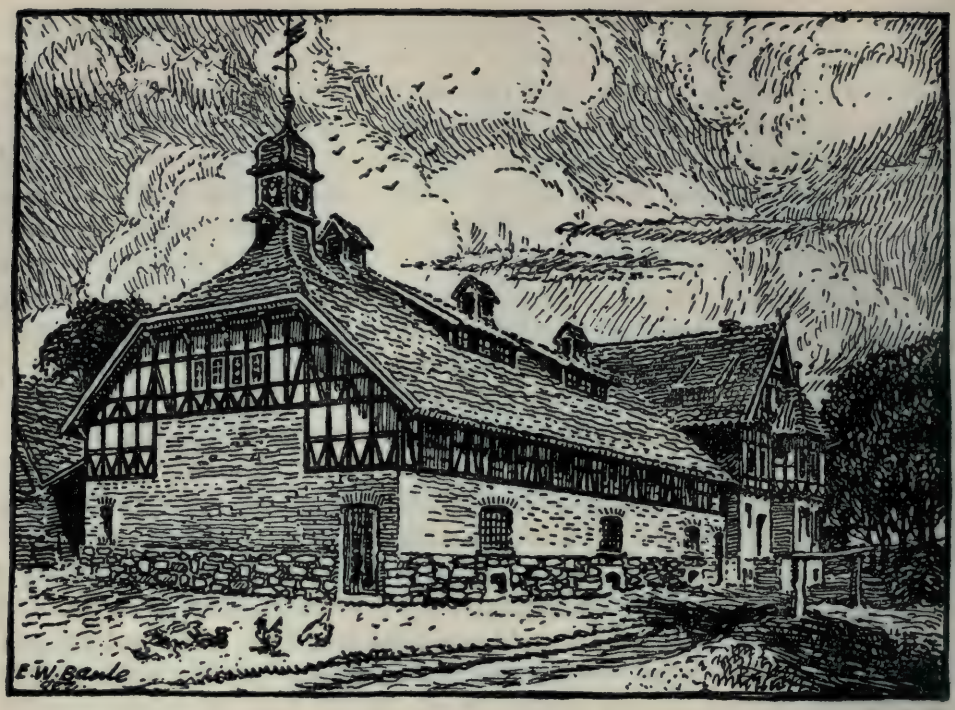


Niedersächsisches Wirtschaftsgebäude.

Pferdestall im Hildesheimschen.

Baukunst gelehrt. So übertrugen sich diese Formen auch auf Dörfer und Höfe. Den alten schönen, in die Landschaft hineinpassenden Gebäuden wurde der städtische Stempel aufgedrückt. Nicht nur äußerlich erhielten sie städtische Formen, sondern auch in der Anlage des Grundrisses zeigte besonders das ländliche Wohnhaus das Bild eines städtischen Mietshauses. Möglichst zwei oder noch mehr Stockwerke, lange dunkle Gänge, enge Treppenhäuser und viele, aber kleine Wohnräume, wovon die meisten für den Landwirt überflüssig waren. Eine große Reihe von Räumen, die damals geschaffen, sind bis heute noch nie bewohnt worden, und den nachfolgenden Besitzern ist durch die zu große Anlage des Wohnhauses nicht nur ein erhebliches Betriebsvermögen genommen worden, sondern sie haben noch heute viele unnötige Unterhaltungskosten. Auch im Aufbau, namentlich der Ställe, wurde viel gesündigt. Durch das Emporblühen der Eisen- und Zementindustrie glaubte man, in diesen Erzeugnisen die einzig richtigen Baustoffe gefunden zu haben, ohne zu bedenken, daß an ein landwirtschaftliches Gebäude ganz andere Anforderungen zu stellen sind wie an ein städtisches. Die Decken der Ställe wurden aus eisernen Trägern und Beton gefertigt, und man dachte, damit das Beste für Feuer- und Dunstsicherheit getan zu haben. Aber die Erfahrungen lehrten anders. Bei allen Bränden zeigte sich, daß der Eisenaufbau nicht nur nicht feuersicher war, sondern sogar eine große Gefahr für den Bestand des Gebäudes bot. Ebenso führte die Anwendung des Betons in den Ställen dazu, daß sie zwar dunstsicher wurden, sich aber die Feuchtigkeit auf den kalten Beton und Zementputz stets niederschlug. Diese aus Eisen und Beton hergestellten Ställe waren immer naß und feucht und zu Mast-, besonders aber zu Zuchtställen vollständig unbrauchbar. Bei dem Aufbau der Scheunen wurde viel Holz verschwendet. Das verteuerte das Bauen sehr, erschwerte wegen der Unzweckmäßigkeit das Einbansen und erforderte unnötig viele Hilfskräfte. Die Klagen über die vorerwähnten Mängel mehrten sich ständig auf dem Lande, obgleich niemand großen Wert darauf legte. Verschiedene kleinere Schriften von Fachbauleuten und auch von praktischen Landwirten in den 1880er Jahren enthalten Vorschläge zur Besserung des landwirtschaftlichen Bauwesens. Deren Erfolg war aber nur gering, da die Winke wenig Verbreitung fanden und es auch an einem einheitlichen Gesichtspunkte fehlte. Der Zentralausschuß widmete diesem Rückgang des ländlichen Bauwesens fortgesetzt seine Aufmerksamkeit. Schon 1870 erfolgten Beratungen, die Verbesserung der baulichen Einrichtung der landwirtschaftlichen Wohn- und Wirtschaftsgebäude bezweckten. 1886 wurde zur Förderung des Bauwesens auf dem Lande ein Bausachverständiger gewonnen, auch wurde verschiedentlich über die Frage der Arbeiterwohnungen verhandelt.

Erst mit Gründung der Landwirtschaftskammer konnte das landwirtschaftliche Bauwesen dauernd beeinflußt werden. Diese beschloß in ihrer ersten Vollversammlung 1900 die Einrichtung einer Bauberatungsstelle und zeigte damit, für wie wichtig sie deren zielbewußte Gestaltung hielt, und welchen wirtschaftlichen und ideellen Wert gute Gebäude für den Landwirt haben. Die Tätigkeit der neuen „Baustelle" der Landwirtschaftskammer begann im April 1901 und sie hat durch die immerzu bei ihr einlaufenden Aufträge, Anfragen usw.

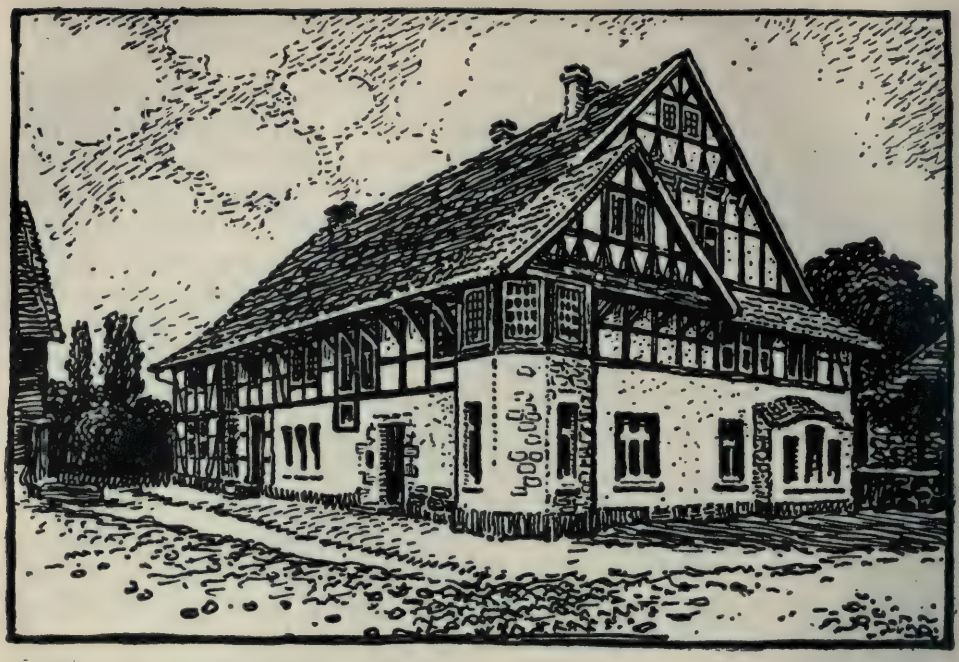


Rindviehstall mit Wohnhaus in der Heide.

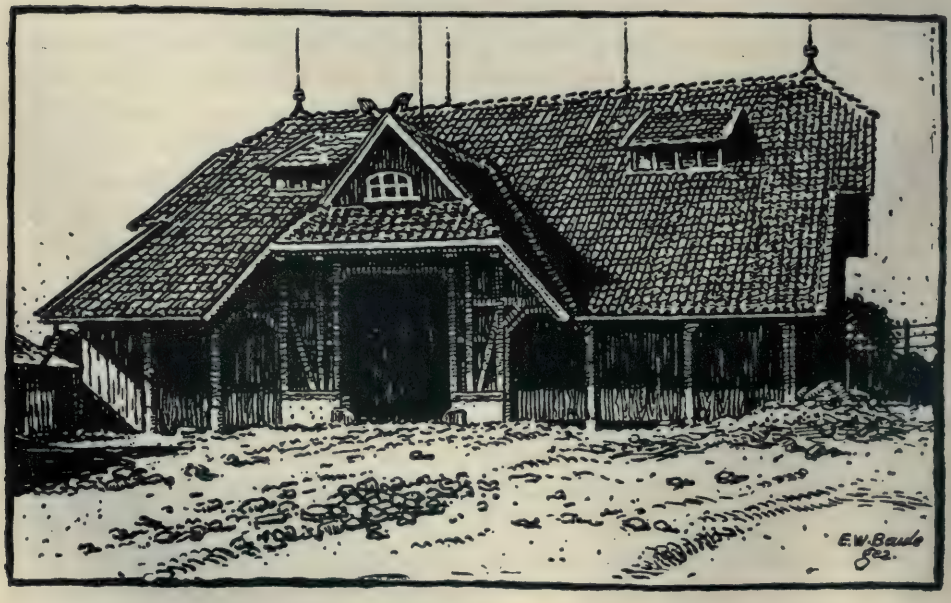
Ostfriesisches Platzgebäude.

bewiesen, daß die Gesundung des ländlichen Bauwesens von den hannoverschen Landwirten dringend gewünscht wurde.

Bei den Neubauten, die von dieser „Baustelle" entworfen und unter ihrer Leitung aufgeführt worden sind, legte man das Hauptgewicht auf eine möglichst billige, dabei zweckmäßige und den neuesten Vorschriften entsprechende Bauart wie Einrichtung, wenn man auch leider oft veralteten Ansichten der Bauherren Rechnung zu tragen hatte. Da die Bauten in den verschiedensten Teilen der Provinz erfolgten, mußte in jedem Falle die dortige Bauweise berücksichtigt werden. Die Baustelle ist bestrebt gewesen, unter Beachtung und Benutzung des alten Baustiles neuzeitliche Gebäude zu entwerfen. In holzreicheren Gegenden, wo der Besitzer noch selbst sein Holz schlägt, wird der Fachwerksbau vorgeschlagen, während in Stadtnähe der aus Stein ratsamer erscheint. Die um 1900 einsetzenden Heimatschutzbestrebungen wurden aufs kräftigste unterstützt und gefördert. Durch die künstlerische Ausbildung der ländlichen Gebäude wurde der wachsenden Verunstaltung der schönen Dorfbilder entgegengetreten. Durch mustergültige Entwürfe und auch durch Abhaltung vieler Vorträge in den einzelnen landwirtschaftlichen Vereinen ist bei den Landwirten wieder der Sinn für Schönheit geweckt worden. Nach diesen Anregungen sind im Laufe der letzten zehn Jahre große Fortschritte gemacht und zahlreiche schöne in die Landschaft passende Gebäude errichtet worden. Aber nicht allein Musterhaftes hat die Baustelle zu schaffen versucht; sie hat besonders die neuesten zweckmäßigen Erfahrungen im Bauwesen den Landwirten zunutze gemacht. Wie schon erwähnt wurde, konnte das niedersächsische Bauernhaus in seinem Grundriß den heutigen Forderungen für die Landwirtschaft nicht mehr genügen. Die Trennung zwischen Menschen, Tieren und Vorräten wurde mehr betont. Die Wohnhäuser werden jetzt getrennt vom Viehstall und von den Bansen errichtet; höchstens verbleibt bei kleineren Wirtschaften ein Verbindungsgang neben oder durch die Vieh- und Waschküche zum Stall. Bei der Anordnung des Grundrisses der Wohnhäuser wurde mehr als bisher die Lage der Wohnräume nach den Himmelsrichtungen berücksichtigt; ein wichtiger, früher fast nie beachteter Punkt! Es empfiehlt sich immer, alle die Räume für den fortgesetzten Aufenthalt der Bewohner nach Süden, Südosten und Südwesten zu legen, die Küche, Treppenhäuser nach Norden und Osten. Auch müssen die verschiedenen Windrichtungen sehr berücksichtigt werden. In den meisten Fällen werden keine zweistöckigen Wohngebäude errichtet, sondern alle öfters zu benutzenden Räume ins Erdgeschoß um eine Halle herum gelegt. In dem ausgebauten Dach- oder Drempelgeschoß bleibt Platz für Mädchen-, Räucherkammer usw. Die Wasch- und Futterküchen werden in einem Verbindungsraume oder in den Ställen selbst angelegt, um die dort entstehenden ungesunden Dünste dem Wohnhause fern zu halten. Bei der Grundrißanordnung der Viehställe ist bei den heute immer schwieriger werdenden Arbeiterverhältnissen besonders zu bedenken, daß möglichst viel Arbeit gespart wird und die menschliche Tätigkeit durch die Maschine ersetzt werden kann. Die Größe der verschiedenen Stände für Pferde, Rindvieh, Schweine muß jedesmal besonders erwogen werden, da sich durch etwa zu groß oder zu klein angelegte



Umgebautes südhannoversches Bauernhaus.



Neuzeitliche Scheune.

Stände später die größten Unannehmlichkeiten in der Wirtschaft einstellen. Da die landwirtschaftlichen Betriebe untereinander so außerordentlich verschieden sind, ist es schwer und nicht angängig, Muster aufzustellen, sondern jeder einzelne Fall muß genau von dem sachverständigen Baumeister geprüft werden. Namentlich die Auswahl des Baustoffes für die Ställe ist während des letzten Jahrzehnts vielfach geändert worden. Wie erwähnt, haben sich die Betondecken zwischen eisernen Trägern nicht bewährt. Ein Ersatz für diese Decken wurde in den sogenannten Steineisendecken gefunden. Sie bestehen aus einer Schicht von Hohlsteinen, in die Bandeisen in Zementmörtel verlegt wird, und können bis zu fünf Meter breit gespannt werden. Die eisernen Unterzüge liegen nicht unterhalb der Decke, sondern in ihr selbst und sind daher, weil ganz in Mörtel eingebettet, rostsicher, da Zement nach den neuesten Erfahrungen das beste Schutzmittel gegen Rost ist. Die Feuersicherheit dieser Decken hat sich bei verschiedenen Bränden bewährt. Hierbei sind weder Einstürze noch viele Beschädigungen vorgekommen. Das Vieh konnte in aller Ruhe herausgeschafft werden, und nur der Holzbau des Daches wie die auf dem Boden lagernden Futtervorräte verbrannten. Nachher vorgenommene Belastungsproben der Decken ergaben, daß ihre Widerstandsfähigkeit nicht im geringsten gelitten hatte. An der Unterseite werden die Decken entweder nur ausgefugt oder mit Kalk-, nicht Zementmörtel, geputzt, wodurch sie vollkommen tropfsicher und trocken sind. Da die Decken gar keinen Seitendruck ausüben, sondern an der Auflagerstelle nur senkrecht wirken, sind keine Widerlager und keine Pfeilervorlagen oder stärkere Mauern nötig, auch nicht das Anbringen von Zugstangen. Als oberer Belag dieser Decke dient bei Heu- und Strohböden ein einfacher Betonboden mit Zementestrich. Bei Kornböden ist jedoch ein Gipsestrich unbedingt vorzuziehen. Um die viel vorhandenen alten Holzdecken dunstsicher herzustellen, wird jetzt oftmals die Kosmospappe angewendet, die unter die Decke genagelt und dann mit Kalkmörtel geputzt wird. Ebenso bewährt sich eine Bekleidung der Decke mit Drahtziegelgewebe, das zur Dunstsicherheit mit rauhem Zementmörtel beworfen und dann mit Kalkmörtel abgeputzt wird. Auch für die Fußböden in den Ställen sollte der Zement oder Beton nur in beschränktem Maße benutzt werden, da der Zement ganz undurchlässig ist und keine Feuchtigkeit in sich aufnimmt. Da er aber stets kalt ist, schlägt sich der im Stall fortwährend bildende Wasserdunst sofort überall da, wo Zement an Decken oder Fußböden enthalten ist, in Tropfenform nieder. Solche Ställe sind natürlich nie trocken zu halten, und die Tiere müssen immer unter Erkältungen leiden. Ferner schwitzt der Zement oft noch jahrelang nach seiner Fertigstellung giftige Salze aus, die von den Tieren gern abgeleckt werden und dann besonders bei dem Jungvieh seuchenähnliche Erkrankungen erzeugen. In vielen Gegenden wird hierfür geradezu der Ausdruck „Zementseuche“ gebraucht. Im besonderen Maße gilt diese Gefahr für Schweineaufzuchtställe, in denen man jeden Zementestrich und Beton vermeiden sollte. Die Fußböden werden jetzt im allgemeinen am besten in flachgelegten Klinkerpflaster hergestellt, und neuerdings ist Asphalt auf Beton in Schweineställen, auch in den Mastanstalten mit gutem Erfolge gebraucht worden. Für Pferdeställe ist noch immer

Geräteschuppen.

ein Kopfstein- oder Klinkerpflaster das geeignetste. In den Ständen wurde unter den Vorderfüßen vielfach Holzpflaster gewählt. Nur in Rindvieh- und Ochsenställen ist der Betonfußboden mit gerauhtem Zementestrich wohl am einfachsten und billigsten, und er kann dort bei genügender Einstreu unbeschadet verwendet werden. Bei Anlage der Fußbodens ist in Kuh- und Pferdeställen darauf zu achten, daß das Gefälle im Stande selbst nicht zu groß ist, da die Tiere mit den Vorderfüßen nicht gern viel höher als mit den Hinterfüßen stehen und dann leicht das Bestreben haben, sich quer zu legen. Auch ist die Gefahr des Verkalbens bei zu schrägen Ställen sehr groß. Als Krippen werden mit Vorliebe tönerne benutzt, die sehr leicht zu reinigen sind, auch von der Säure nicht angegriffen werden, wie das bei den Zementkrippen der Fall ist. Die eisernen Selbsttränkeanlagen werden jetzt mehr und mehr von einem neuen Verfahren „Schönefeld" verdrängt. Die Hauptsache zur Erhaltung eines gesunden Stalles ist ein gutgehender Luftwechsel und zwar weniger durch Zuführung frischer Luft von außen als durch Abführung der schlechten Luft im Stall. Alle Stallfenster brauchen sich nicht öffnen zu lassen. Sie werden vielfach nur aus unzerbrechlichen und feuersicheren Drahtglasscheiben hergestellt, die unmittelbar in die Wände eingelassen werden. Es genügt, wenn in jeder Fensterbank durch einen schmalen Schlitz von etwa 6 cm Breite und 30—40 cm Länge mittels eines Luftkanals des gleichen Querschnitts Luft von außen zugeführt wird. Dieser Schlitz ist auf der Fensterbank mit einer Klappe zu versehen, um den Luftzutritt regeln zu können. Schlechte Luft wird am besten durch nicht zu kleine Luftschächte abgeführt, da sonst die Reibung der ausströmenden Luft an den Wänden zu groß wird. Sie selbst müssen dunstsicher

und warm sein, um ein Abkühlen der aufsteigenden warmen Luft zu verhindern. Sehr vorteilhaft werden hierzu Hohlsteine benutzt. Ein solcher Luftschlot wird am besten in gerader Linie über Dach geführt und oben mit einer Haube und Rollklappe versehen.

Die Abbildungen zeigen einen kleinen Teil der Baulichkeiten, die nach den Entwürfen und unter der Leitung der Baustelle ausgeführt wurden. Sie alle wollen mit geringen Mitteln eine Gesamtwirkung erzielen, die die Gebäude auch äußerlich freundlicher und gefälliger macht, ohne eine zweckmäßige innere Einrichtung zu beeinträchtigen. Der Umfang der einzelnen Baulichkeiten ist möglichst nach der Größe des Grundbesitzes bemessen worden. Jedoch wurde dabei etwas über den augenblicklichen Bedarf hinausgegangen. Der Eingang zum Wohnhause ist tunlichst von der Seite aus gebaut worden. Als Mittelpunkt des Hauses wurde in den meisten Fällen eine geräumige Diele angelegt, die als Wohn- und Eßraum dient und durch einen besonderen Windfang geschützt wird. Auf eine nicht zu hohe Anlage der einzelnen Räume wurde Bedacht genommen. Die Fenster wurden richtig verteilt und nicht zu klein mit verdunkelnden Pfeilern angelegt. Die Wände wurden in ruhigen Farben, die Decken weiß ohne Verzierungen gehalten. Als Fußboden wurden Holz, Linoleum und Fliesen verwendet. Die Dachausbildung erfolgte einfach ohne Giebel und Türme. Für die Eindeckung wurden rote Ziegel bevorzugt. Aber nicht nur den Neubauten widmete die Baustelle ihr besonderes Augenmerk, sondern auch der Erhaltung alter Baulichkeiten. Diese wurden in zahlreichen Fällen vor dem sicheren Abbruch bewahrt und durch zweckentsprechende Umbauten den gegenwärtigen Bedürfnissen angepaßt. So wurden u. a. alte Gebäude, die früher auch Stallungen enthielten, ganz zu Wohnräumen ausgebaut. Für die äußere Gestaltung war der alte Teil maßgebend.

Leider haben auch die teilweise recht scharfen Vorschriften der Baupolizei wie der Feuerversicherungen dazu geführt, daß die ländlichen Bauten wie städtische behandelt und somit unnötig verteuert worden sind. Während der letzten Jahre wurden durch Einwirkung der Baustelle die baupolizeilichen Vorschriften der einzelnen Regierungsbezirke in der Provinz eingehend geprüft und unnötige Schärfen erheblich gemildert.

Diese Angaben dürften beweisen, daß die Baustelle ihre Grundsätze: „Ehre der alten bodenständigen Bauweise, Anpassen des Neuen ans Alte, Verbleiben bei den heimischen Baustoffen“ von vornherein vollständig erfüllt hat, und hoffentlich werden auch die weiteren Jahre eine immer zunehmende Verbesserung des landwirtschaftlichen Bauwesens zeitigen.

Die landwirtschaftliche Bildung.

Seit der Hundertjahrfeier der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft hat sich das gesamte landwirtschaftliche Bildungswesen durch die gewaltigen Fortschritte auf allen Gebieten des menschlichen Wissens und Könnens, besonders der Entwickelung des landwirtschaftlichen Gewerbes, sehr vielseitig ausgestaltet.

An jeden einzelnen werden heute weit höhere Anforderungen gestellt als früher. Selbst der fleißigste und sparsamste Landwirt kann nur dann in seinem Betriebe Erfolge erzielen, wenn er sich die Errungenschaften von Wissenschaft und Wirklichkeit zunutze macht. Nur noch bei einzelnen Landwirten findet man daher eine gewisse Abneigung gegen alles Neue, die meisten haben schon längst eingesehen, daß sie mit der Zeit fortschreiten müssen, und daß es des Aufwandes aller geistigen Kräfte bedarf, um in dem Berufe bestehen zu können. Während noch vor wenigen Jahrzehnten jeder, der zu einem anderen Berufe nicht zu gebrauchen war, oder zu wenig Verstandesbildung besaß, Landwirt werden mußte, hat sich dies jetzt geändert.

Ursprünglich bestand der landwirtschaftliche Unterricht nur in einer höheren Stufe, dem jetzigen landwirtschaftlichen Institut an der Universität in Göttingen, das nur von den Söhnen der besser gestellten und größeren Landwirte besucht wurde. Später wurden für die Söhne der bäuerlichen Besitzer die Ackerbauschulen errichtet. Aus der Ackerbauschule in Hildesheim entstand die Landwirtschaftsschule Hildesheim. Hier erhalten die Schüler neben wissenschaftlicher Fachbildung ein größeres Maß allgemeiner Bildung, wodurch ihnen die Möglichkeit zur Erlangung der Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Heeresdienst gegeben wird. In neuerer Zeit wurden die landwirtschaftlichen Winterschulen ins Leben gerufen, bestimmt für die Söhne der Landwirte, denen nur im Winter eine wissenschaftliche Ausbildung zuteil werden kann, weil sie während des Sommers in der eigenen Wirtschaft unentbehrlich sind.

Über die einzelnen Bildungsstätten findet sich das Nähere in den folgenden Darstellungen.

A. Das landwirtschaftliche Institut an der Universität Göttingen.

Göttingen gehört zu den wenigen Universitäten, an denen schon im 18. Jahrhundert eine landwirtschaftliche Professur errichtet wurde. Im Jahre 1770 wurde Johann Beckmann zum ordentlichen Professor der Landwirtschaft daselbst ernannt. Er las in jedem Sommer über Landwirtschaft und richtete zur Unterstützung seiner Vorträge einen landwirtschaftlichen Garten ein, in dem sämtliche „deutsche für die Landwirtschaft bemerkenswerte nutzbare und nicht nutzbare Gewächse“ gezogen werden sollten.

Der Zweck der Vorträge über Landwirtschaft war nicht, Landwirte vom Fach zu bilden, sondern solchen Studierenden einen Einblick in den landwirt-

schaftlichen Betrieb zu verschaffen, die später im öffentlichen Dienst auch ökonomische Interessen zu vertreten, berufen waren*).

Der Nachfolger von Beckmann, der 1811 starb, wurde Ludwig Hausmann, der als Professor der Landwirtschaft und Technologie angestellt wurde. Vorlesungen über Agronomie nahm Hausmann erst im Jahre 1830 auf.

Anfang der 1850er Jahre kamen bei den hannoverschen Landwirten Bestrebungen, die auf die Gründung einer selbständigen landwirtschaftlichen Akademie oder auf Einfügung des landwirtschaftlichen Unterrichts in den Lehrplan der Technischen Hochschule in Hannover hinzielten, auf. Diesen gegenüber begründete Professor Hanßen zu Göttingen in mustergültiger, noch heute maßgebender Weise, daß das landwirtschaftliche Studium in den Rahmen der Universität hineingehöre und hier so auszugestalten sei, daß sich dort der Landwirt eine gründliche Allgemein- und Fachbildung holen könne. Nach diesem Gutachten wurde ein auf vier Semester berechneter landwirtschaftlicher Lehrgang im Jahre 1851 in Göttingen eingerichtet. Die Grundwissenschaften, Naturwissenschaften und Nationalökonomie wurden durch die Vertreter dieser Fächer an der Universität den Landwirten geboten. Für die angewandten Fächer der Landwirtschaftslehre wurde Professor Griepenkerl berufen. In dem Tierarzneiinstitut wurden Vorlesungen über Anatomie, Physiologie und Pathologie der Haustiere wie Demonstrationen abgehalten. Hierfür wurden auch das Klostergut Weende und andere Güter der Nachbarschaft von Göttingen benutzt.

1853 trat Professor Wicke mit Vorlesungen über Agrikulturchemie in den Lehrgang ein. 1857 wurde die tierchemische Versuchsstation Weende von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hannover gegründet, deren Leiter Henneberg, dem 1865 eine Professur der Agrikulturchemie übertragen, zu Vorlesungen über Fütterungslehre herangezogen wurde. Im Jahre 1869 genehmigte nach den Vorschlägen des damaligen Privatdozenten Dr. Drechsler der Minister die Errichtung eines landwirtschaftlichen Instituts. Die Leitung des 1872 vollendeten Instituts, womit das agrikulturchemische Institut und 1874 die von Weende nach Göttingen verlegte landwirtschaftliche Versuchsstation verbunden ist, wurde dem inzwischen zum Professor ernannten Drechsler anvertraut. An die Stelle des Professors Wicke traten 1871 Paul Wagner, 1872 Zöller und 1873 Bernhard Tollens, der 1911 vom Lehramt zurücktrat und in Paul Ehrenberg seinen Nachfolger fand.

Im Jahre 1889 übernahm Professor Kirchner aus Halle die Vertretung Drechslers, den sein Reichstagssitz häufig zur Abwesenheit aus Göttingen zwang. Nachdem er 1890 zunächst einen Ruf zur kommissarischen Verwaltung des Kuratoriums der Universität in Greifswald gefolgt war und kurze Zeit darauf Kirchner einen Ruf nach Leipzig angenommen hatte, erhielt Georg Liebscher

*) Entnommen der Schrift „Das landwirtschaftliche Studium an der Universität Göttingen" von Prof. G. Drechsler 1875.

die Leitung des landwirtschaftlichen Instituts. Zum Nachfolger Hennebergs, der im Jahre 1890 starb, wurde 1891 Professor Franz Lehmann ernannt.

Für die spezielle Tierzuchtlehre, das Molkereiwesen, die Taxationslehre und für das Fach der landwirtschaftlichen Buchführung berief man zu derselben Zeit Professor Backhaus.

Nach Liebschers Tode 1896 übernahm der Direktor des landwirtschaftlichen Instituts in Königsberg, Geheimrat Fleischmann, die Leitung des hiesigen Instituts.

Gleichzeitig wurde das landwirtschaftliche Versuchsfeld einem besonderen Direktor und zwar dem Professor v. Seelhorst, früher in Jena, unterstellt. Professor Backhaus kam nach Königsberg. Ferner errichtete man eine Professur für landwirtschaftliche Maschinenkunde, die aber bald gänzlich in eine solche für angewandte Mechanik umgewandelt wurde. Zum Ersatz erhielt der Professor an der Technischen Hochschule in Hannover, Dr.-Ing. Nachtweh, einen Lehrauftrag für landwirtschaftliches Maschinenwesen.

Bedeutsame Bereicherungen erhielten die gesamten dem landwirtschaftlichem Unterricht und der Forschung dienenden Einrichtungen durch die im Jahre 1900 erfolgte Errichtung des agrikulturbakteriologischen Instituts, das dem Professor Dr. Alfred Koch unterstellt wurde, und durch die Erweiterung der landwirtschaftlichen Versuchsstation durch den Ankauf eines etwa 116 Morgen großen Hofes in Friedland von der Landwirtschaftskammer, der dazu bestimmt ist, die in der Versuchsstation erprobten Futternormen in größerem Umfang praktisch nachprüfen zu können.

Im Oktober 1912 übernahm Professor v. Seelhorst unter Beibehaltung der Direktion des Versuchsfeldes von dem von der Direktion des Instituts und von dem Lehramt für landwirtschaftliche Betriebslehre zurücktretenden Professor Fleischmann auch die Leitung des landwirtschaftlichen Instituts. Zur Vertretung der landwirtschaftlichen Betriebslehre wurde Professor Frölich aus Jena berufen.

Im Oktober 1913 wurde der Lehrplan durch Einfügung einer Vorlesung für Forstwirtschaft, die dem Direktor der Königlichen Forstakademie Münden, Oberforstmeister Fricke, übertragen wurde, erweitert.

Aus dem Angeführten geht hervor, daß sich das landwirtschaftliche Institut der Universität Göttingen in erfreulicher Entwickelung befindet. Das zeigen auch die folgenden Zahlen über den durchschnittlichen jährlichen Besuch der Institute.

An den landwirtschaftlichen Instituten hörten:

Jahr	Landwirte	Landwirte und Kameralisten	Studenten überhaupt
1870—1875	—	19,4	—
1875—1880	—	24,0	—
1880—1885	—	19,2	—
1885—1890	—	18,8	—
1890—1895	—	26,2	—
1895—1900	—	43,4	—
1900—1905	29,5	53,7	54,3
1905—1910	33,9	65,1	77,2
1910—1913	49,0	73,0	90,0

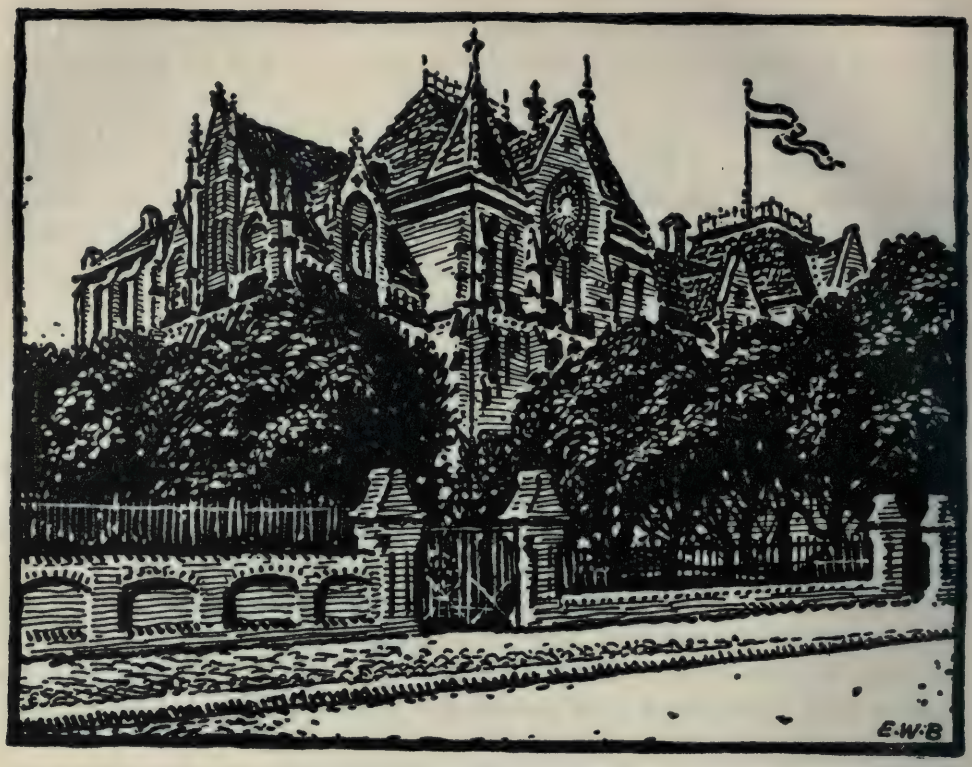
Soll das landwirtschaftliche Institut aber die daran zu stellenden berechtigten Ansprüche voll befriedigen, soll es besonders auch die Bestrebungen der Landwirtschaftskammer zur Hebung der hannoverschen Landwirtschaft in der von seinen Dozenten gewünschten Weise unterstützen, so bedarf es der Ausstattung mit einem Versuchsgut, das allein die Gelegenheit zur sorgfältigen Durchführung von umfangreichen Versuchen auf dem Gebiete des Acker-, Wiesen- und Weidenbaues und der Tierzucht gibt. Nur nach Erfüllung dieser Forderung wird es mit den anderen preußischen landwirtschaftlichen Hochschulen, die Versuchsgüter besitzen, gleichen Schritt halten können.

B. Die Landwirtschaftsschule in Hildesheim.

Am 1. Mai 1858 gründete Dr. Konrad Michelsen in Hildesheim im Gegensatz zu der damals allgemein herrschenden Ansicht, daß Theorie und Praxis des landwirtschaftlichen Berufes nebeneinander zu lehren seien, eine rein wissenschaftliche Ackerbauschule. Sein Bestreben ging dahin, dem Schüler den Weg zu bahnen, der den jungen Landwirt von dem handwerksmäßigen Betriebe seiner Wirtschaft zu einem selbständigen, bewußten Handeln führen soll. Langsam aber stetig wuchs die mit fünf Schülern eröffnete Anstalt, und im Jahre 1861, nachdem die Schülerzahl auf 20 gestiegen war, wagte Dr. K. Michelsen den Neubau eines bescheidenen Schulhauses; auch gründete er am 1. Februar 1862 das „Land- und Forstwirtschaftliche Vereinsblatt", um durch einen über die Schulzeit hinausgehenden Wechselverkehr zwischen Schülern und Lehrern die Schule mit dem Leben zu verknüpfen. Leider verstarb der Gründer vier Jahre nach Eröffnung der Schule, nachdem die Zahl der die Schule gleichzeitig besuchenden Schüler auf 25 gestiegen war.

Der Sohn des Gründers, der damalige Kandidat der Theologie, Eduard Michelsen, übernahm zusammen mit dem Lehrer Burgtorf die Leitung der Schule, und führte das Werk trotz mannigfacher Hemmungen, die sich der neuen Schulgattung und ihren Vertretern entgegenstellten, erfolgreich weiter. Im Jahre 1863 fügte Eduard Michelsen, um das Ziel der Schule höherzustellen, den vorhandenen zwei halbjährigen Klassen noch eine dritte als Oberklasse hinzu, und 1865, als die Zahl der Schüler auf 57 gestiegen war, sah er sich in den Stand gesetzt, statt der bisher nur hilfsweise tätigen Lehrkräfte für die Hauptfächer solche Lehrer zu berufen, die ihre ganze Kraft der Schule widmeten. Ostern 1866 wurde der Ausbau der Schule durch Bildung einer Vorklasse weitergeführt. Dieser Fortschritt wurde auch wesentlich dadurch möglich, daß Landesökonomierat v. Kaufmann, der der Anstalt und ihrem Leiter von Anfang an wohlwollend gegenüberstand, als Berichterstatter für landwirtschaftliche Angelegenheiten im damaligen Hannoverschen Ministerium die Bestrebungen der Schule erfolgreich vertrat.

Eine schlimme Zeit für die Schule brachte das Jahr 1866 mit seinen politischen und wirtschaftlichen Veränderungen. Die neuen Heeresverhältnisse machten das fernere Gedeihen der Anstalt von der Erlangung der Berechtigung, für den einjährigen Freiwilligendienst giltige Zeugnisse auszustellen, abhängig.



Landwirtschaftsschule Hildesheim.

Nach jahrelangen Kämpfen wurde 1874 durch eine von dem damaligen Landwirtschaftsminister Achenbach berufene gemischte Kommission von Sachverständigen ein Plan entworfen, nach dessen Durchführung die sogenannten mittleren landwirtschaftlichen Lehranstalten mit dem Freiwilligenrechte ausgestattet werden konnten. Bei der Umgestaltung der Hildesheimer Schule nach diesem Plane war es von großer Wichtigkeit, daß die Anstalt am 1. April 1877 in das Eigentum der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft überging, wodurch ihr eine ruhigere Fortentwickelung gewährleistet wurde.

Da nicht alle Schüler das Freiwilligenrecht zu erlangen strebten, sondern einige nur fachliche Ausbildung verlangten, wurde die Schule in eine Landwirtschafts- und in eine Ackerbauschule geteilt. Der zunehmende Besuch veranlaßte den Schulleiter, sein bisheriges Wohnhaus als Schulhaus mit zu benutzen. Doch war das nur ein vorübergehender Notbehelf; darum bewilligte die Stadt Hildesheim, für die das Aufblühen der Schule von Vorteil war, ℳ 75 000.— zu einem Neubau. Am 13. Mai 1878 wurde das auf etwa 280 Schüler bemessene neue Schulhaus bezogen. Der 25 a große Schulgarten wurde zu Versuchszwecken für Landwirtschaft, Garten- und Obstbau eingerichtet. Nachdem an der umgestalteten Schule am 15. Mai 1878 die erste Abgangsprüfung stattgefunden hatte, wurde ihr durch Ministerialerlaß vom 6. Oktober 1878

das Recht, für den einjährigen Freiwilligendienst gültige Zeugnisse auszustellen, einstweilig zuerkannt.

Als die Schule 1883 auf die ersten 25 Jahre ihres Bestehens zurückblicken konnte, betrug die Gesamtzahl der in ihr ausgebildeten Schüler 1680; im Jubeljahre stieg die Zahl der die Schule gleichzeitig besuchenden Schüler auf 237, und schon im folgenden Jahre lautete die Besuchsziffer 269. Durch Ministerialerlaß vom 29. April 1887 wurde das der Schule bereits seit 1878 verliehene einstweilige Freiwilligenrecht in ein endgültiges umgewandelt, und Ostern 1893 erfuhr der Lehrplan der Schule dadurch eine wichtige Änderung, daß die Schulverwaltung bestimmte, daß fortan nur eine fremde Sprache, die französische, gelehrt werden solle.

Am 1. Mai 1894 erlitt die Schule durch den Tod ihres verdienstvollen Leiters einen herben Schlag. An seine Stelle trat der bisherige älteste Lehrer der Anstalt, Oberlehrer Dr. Ferdinand Wilbrand, der nun die Entwickelung der Schule im Sinne seines Vorgängers fortführte. Durch Einführung des für die höheren Schulen des Königreichs aufgestellten Besoldungsplans vom Jahre 1892 wurde die äußere Stellung der Lehrer der Anstalt eine geordnete und gesicherte. Auch konnte, da sich die vorhandenen Schulräumlichkeiten wiederum als unzulänglich erwiesen hatten, die Beschaffung der zu einem Erweiterungsbau erforderlichen Mittel wenigstens insoweit ermöglicht werden, daß 1895 die Vergrößerung zweier Klassenzimmer, wie die Anlage eines Sammlungsraumes, der zugleich als pflanzenphysiologisches Laboratorium dienen sollte, zur Ausführung gelangten, und schon im folgenden Jahre verwirklichte sich der bereits in Aussicht genommene Bau einer Turnhalle, mit der zugleich ein Lehrzimmer und zwei Arbeitsräume für Obstverwertung verbunden wurden.

Im Jahre 1896 wurde vom Ministerium ein pädagogisches Seminar für Landwirtschaftslehrer an der Schule errichtet, das nach dem Seminar-Ordnungsplan vom 2. Juni 1891 Kandidaten des landwirtschaftlichen Lehramts pädagogisch und praktisch für den landwirtschaftlichen Lehrberuf vorbereiten will.

Ostern 1899 ging die Schule in den Besitz der Landwirtschaftskammer über.

Nachdem im Winterhalbjahr 1905/1906 die Schülerzahl über 300 hinausgegangen war, machte sich wieder Raummangel in steigendem Maße bemerkbar, so daß selbst die Bestimmung des Kuratoriums, fortan in erster Linie nur Söhne von Landwirten, und besonders von hannoverschen Landwirten, bei der Aufnahme zu berücksichtigen, jenen Übelstand nicht zu beseitigen vermochte. Der Andrang mehrte sich von Jahr zu Jahr, und das Verhältnis der gemeldeten zur Zahl der aufnehmbaren Schüler wurde immer ungünstiger, so daß z. B. 1909 schon 62, 1910 87, 1911 68 und 1912 sogar 94 angemeldete Schüler wegen Platzmangels zurückgewiesen werden mußten. Diese Zustände verlangten dringend nach Abhilfe, und so wurde dann nach längeren Verhandlungen mit dem Ministerium, der Stadt Hildesheim und der Provinzialverwaltung ein Erweiterungsbau in größerem Umfange ausgeführt. Er wurde am 5. April 1913 dem Schulbetrieb übergeben, neue Lehrkräfte wurden angestellt, und die Teilung der überfüllten Klassen in Doppelklassen begann. Sie ist zu Ostern

dieses Jahres vollständig durchgeführt worden, so daß nun die durch die Überfüllung der Klassen hervorgerufenen bisherigen ungünstigen Verhältnisse beseitigt sind.

Besuch der Landwirtschaftsschule Hildesheim.

Jahr	Schülerzahl	Jahr	Schülerzahl
1877	46	Übertrag	1804
1878	63	1896	126
1879	82	1897	128
1880	88	1898	138
1881	75	1899	153
1882	99	1900	153
1883	97	1901	145
1884	113	1902	151
1885	103	1903	167
1886	97	1904	190
1887	99	1905	198
1888	87	1906	190
1889	90	1907	207
1890	90	1908	215
1891	86	1909	222
1892	95	1910	221
1893	122	1911	236
1894	141	1912	250
1895	131	1913	286
zu übertragen	1804	Summe	5180

C. Die Ackerbauschulen.

Während bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts nur den Söhnen der wohlhabenderen Landwirte Gelegenheit gegeben war, sich fachwissenschaftliche Kenntnisse anzueignen, wurde wegen des Aufschwunges der Landwirtschaft und der Zunahme des Bildungsbedürfnisses in den verschiedenen Kreisen der landwirtschaftlichen Bevölkerung in den 1850er Jahren auch zur Errichtung von Bildungsstätten für den mittleren und kleineren Landwirt geschritten. Die Ackerbauschulen entstanden. Der Unterricht erstreckte sich ursprünglich auf Wissenschaft und Praxis. Bald stellte sich jedoch heraus, daß die Verschmelzung der praktischen Tätigkeit mit dem wissenschaftlichen Unterricht nicht geeignet war, den Schülern das erforderliche Maß wissenschaftlicher Bildung zu geben. Zur Sicherung eines gedeihlichen wissenschaftlichen Unterrichts wurde von dem praktischen Unterricht abgesehen und diese Zeit der wissenschaftlichen Ausbildung der Schüler zugewendet. Die erste dieser Anstalten, auch theoretische Ackerbauschulen genannt, war die im Jahre 1857 errichtete Ackerbauschule in Nienburg, die bis 1892 bestand.

Da die Unterrichtserteilung in den einzelnen Schulen verschieden gestaltet war, forderte im Jahre 1867 das Königlich Preußische General-Gouvernement-

Departement des Innern — im Auftrage des Ministers für landwirtschaftliche Angelegenheiten — die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft auf, in eine Beratung darüber einzutreten, welche Lehrgegenstände in den sogenannten wissenschaftlichen Ackerbauschulen vertreten sein müssen, welche Mindestanforderung an sie zu stellen und bis zu welcher Stufe in den einzelnen Lehrgegenständen vorzugehen sei. Die Erörterung dieser Frage sollte dahin führen, die Aufgaben der Ackerbauschulen im allgemeinen klarzustellen. Der Zentralausschuß verhandelte hierauf in seiner Sitzung am 18. November 1867 über den Gegenstand und bezeichnete die Aufgaben der Ackerbauschulen wie folgt: Die Ackerbauschulen sind zur Ausbildung solcher jungen Landwirte bestimmt, die Grundbesitzungen bewirtschaften sollen, auf welchen ihrem Umfange nach der Bewirtschafter den ganzen Betrieb unmittelbar leitet und mehr oder weniger selbst Hand mit anlegt. Er stellte nach Anhörung der Direktoren der drei Ackerbauschulen Ebstorf, Hildesheim und Osnabrück einen sorgfältig durchgearbeiteten Lehrplan auf und trat u. a. dafür ein, daß die Ackerbauschulen die Berechtigung zur Ausstellung des Einjährig-Freiwilligen-Zeugnisses erhalten sollen. Die Beschlüsse und der Lehrplan wurden dem Minister für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten im Dezember 1867 nebst einem eingehenden Bericht zu jedem einzelnen Beschluß übersendet.

In der Provinz bestehen gegenwärtig fünf Ackerbauschulen.

Über den Besuch der einzelnen Anstalten gibt die umstehende Zusammenstellung Aufklärung.

Im nachstehenden folgen nähere Angaben über jede einzelne Schule.

a. Provinzial-Ackerbauschule zu Ebstorf.

Sie wurde im Jahre 1855 errichtet und nach 21jährigem Bestehen der Provinzialverwaltung überwiesen. Am 1. Oktober 1861, dem Einweihungstage des jetzigen Schulgebäudes, ist der Ackerbauschule der Name „Georgs-Anstalt" beigelegt worden. Die Georgs-Anstalt untersteht seit 1876 der Aufsicht des Landesdirektoriums Hannover. Sie erhielt im Jahre 1873 als wertvolles Lehrmittel einen vollständigen landwirtschaftlichen Betrieb angefügt, zu dessen Unterhaltung die Lüneburgische Landschaft und der Land- und forstwirtschaftliche Provinzial-Verein für das Fürstentum Lüneburg beitragen. Wegen der ständig wachsenden Schülerzahl mußten durch mannigfache Umbauten, die 1913 durchgeführt wurden, die Unterrichtsräume im Schulgebäude vermehrt und erweitert werden.

Die Provinzial-Ackerbauschule in Ebstorf will junge Landwirte für ihren Beruf vorbereiten, und dient besonders der Fachbildung wie der allgemeinen Bildung. Der ganze Lehrgang umfaßt vier Halbjahre. Diese Zeit ist erforderlich für eine eingehendere, tiefere fachliche Ausbildung und auch für eine gründliche allgemeine Bildung.

Der Lehrplan, der allen für den praktischen Landwirt notwendigen Fächern Rechnung trägt, schließt an die Volksschule an und sieht zunächst eine Wiederholung, Ergänzung und Vertiefung des Volksschullehrstoffes in den allgemein bildenden Fächern — besonders Deutsch und Rechnen — vor. Daran schließen

Ackerbauschule	Gründungsjahr	Zahl der Schüler im Jahre																								
		1864—1865	1865—1866	1866—1867	1867—1868	1868—1869	1869—1870	1870—1871	1871—1872	1872—1873	1873—1874	1874—1875	1875—1876	1876—1877	1877—1878	1878—1879	1879—1880	1880—1881	1881—1882	1882—1883	1883—1884	1884—1885	1885—1886	1886—1887	1887—1888	1888—1889
Bremervörde .	1875	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46	118	124	122	87	91	85	78	79	93	86	69	93	88
Ebstorf	1855	36	30	31	53	79	60	44	57	56	82	85	69	62	50	51	53	58	62	80	78	81	71	66	52	41
Hildesheim . .	1858	86	109	132	197	276	241	220	210	219	232	217	238	216	132	185	174	180	241	263	253	270	256	205	192	202
Norden	1875	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	11	28	33	22	25	25	20	32	39	45	44	31	41
Quakenbrück . .	1874	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	30	49	54	54	44	43	34	25	24	19	31	36	30	37
Summe		122	139	163	250	355	301	264	267	275	314	314	392	456	388	445	380	397	447	466	466	502	489	420	398	409

Ackerbauschule	Gründungsjahr	Zahl der Schüler im Jahre																								
		1889—1890	1890—1891	1891—1892	1892—1893	1893—1894	1894—1895	1895—1896	1896—1897	1897—1898	1898—1899	1899—1900	1900—1901	1901—1902	1902—1903	1903—1904	1904—1905	1905—1906	1906—1907	1907—1908	1908—1909	1909—1910	1910—1911	1911—1912	1912—1913	1913—1914
Bremervörde .	1875	81	94	124	115	95	91	91	66	66	62	61	59	37	45	66	70	52	48	60	70	89	95	107	108	99
Ebstorf	1855	41	66	88	90	85	82	72	67	60	68	78	72	78	87	92	91	91	92	104	100	100	101	103	112	107
Hildesheim . .	1858	227	259	268	238	240	238	194	176	157	161	148	159	144	171	195	183	212	227	228	227	247	238	233	215	218
Norden	1875	52	39	48	54	52	41	38	32	23	31	37	31	35	38	46	31	31	26	37	49	51	47	43	42	41
Quakenbrück . .	1874	43	40	36	53	58	48	45	35	37	34	44	38	34	44	60	62	76	75	45	53	66	78	50	57	78
Summe		444	498	564	550	530	500	440	376	343	356	368	359	328	385	459	437	462	468	474	499	553	559	536	534	543

in weniger schwierigen Übergängen die Naturwissenschaften, auf denen sich der Unterricht in den landwirtschaftlichen Fächern aufbaut.

An Lehr- und Anschauungsmitteln stehen neben einer umfangreichen Bücherei, guten Sammlungen, einem Physik- und Chemiezimmer, einem Schüler-, einem Handfertigkeitsraum mit vielen Geräten die vorerwähnte Versuchswirtschaft zur Verfügung. Sie umfaßt 25 ha Ackerland, 12 ha Wiese, 2½ ha Weide, 1 ha botanischer Garten wie einen Obstmustergarten. Der Viehbestand weist 2 Pferde, 2 Ochsen, 10 Kühe, 1 Bullen, verschiedene Kopf Jungvieh, 4 Sauen, 1 Eber, mehrere Mastschweine und Ferkel auf. Die Versuchswirtschaft untersteht dem Direktor der Provinzial-Ackerbauschule.

An der Georgs-Anstalt unterrichten acht Lehrer. Von den ständigen Lehrern sind drei Landwirtschaftslehrer — unter ihnen der Direktor — und zwei Lehrer für Elementarfächer.

Übersicht der in den einzelnen Unterrichtsgegenständen und Klassen erteilten Unterrichtsstunden.

Lehrfächer	Stunden in Klasse IV	III	II	I	zus.
Deutsch	8	5	3	3	19
Geschäftsaufsätze	1	1	—	—	2
Rechnen	6	3	2	2	13
Geometrie, Feldmessen	—	2	2	2	6
Geschichte	2	2	—	—	2
Erdkunde	2	2	2	—	4
Chemie, Gewerbslehre	—	3	4	—	7
Praktikum	—	—	2	2	4
Physik	1	1	2	2	6
Tierkunde (Winter), Pflanzenk. (Sommer)	—	4	4	—	4
Ackerbau, Landw. Demonstration	—	1	2	2	5
Bodenkunde	—	2	—	—	2
Pflanzenbau	—	—	—	5	5
Düngerlehre	—	—	2	—	2
Gerätekunde	2	—	—	—	2
zu übertragen	22	26	25	18	83

Lehrfächer	Stunden in Klasse IV	III	II	I	zus.
Übertrag	22	26	25	18	83
Tierzucht	—	2	2	3	7
Betriebslehre	—	—	—	4	4
Buchführung	—	—	2	2	4
Tierheilkunde	—	2	2	2	6
Forstwirtschaft	—	—	2	2	2
Obstbau	—	1	1	1	2
Gemeindekunde	—	—	1	1	1
Gartenarbeit	2	1	—	—	2
Religion	1	1	1	1	2
Schreiben	2	2	—	—	2
Zeichnen	2	1	—	—	3
Handfertigkeit	2	—	—	—	2
Turnen	2	2	2	2	4
Singen	1	1	1	1	1
Summe	34	39	39	37	125

b. Ackerbauschule in Hildesheim.

Die Ackerbauschule in Hildesheim ist am 1. Mai 1858 von Dr. Konrad Michelsen errichtet, später von seinem Sohne Eduard Michelsen fortgeführt und am 1. April 1877 von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hannover übernommen worden. Sie ist jetzt eine Anstalt der Landwirtschaftskammer und mit der Landwirtschaftsschule verbunden.

Die Ackerbauschule besteht aus vier Klassen mit je halbjährigem Lehrgang und nimmt Schüler mit Volksschulbildung auf. Die Klassen 3a, 2 und 1 sind Fachklassen; die Klasse 3b will Schüler mit unvollkommener Vorbildung,

besonders im Deutschen und Rechnen, für die Fachklassen besser vorbereiten. Erwünscht ist, daß die Schüler vor dem Besuche der Ackerbauschule bereits in der Landwirtschaft praktisch tätig gewesen sind.

Lehrplan:

Lehrfächer	1	2	3a	3b
Deutsch	3	3	5	8
Rechnen	3	3	5	7
Geometrie, Feldmessen	2	2	3	—
Geschichte und Erdkunde	1	3	3	2
Chemie und Mineralkunde	1	2	4	—
Physik	2	2	2	—
Zoologie	—	4	4	4
Botanik	—	4 Winter	4 Sommer	4
Landwirtschaft: a. Acker- und Pflanzenbau	—	4	4	3
b. Tierzucht, einschl. Milchwirtschaft	6	2	—	—
c. Betriebslehre, einschl. Buchführung	6	—	—	—
d. Landwirtschaftliches Gewerbe	3	—	—	—
e. Landwirtschaftliche Praktik	2	2	—	—
f. Tierheilkunde	2	2	—	—
g. Gartenbau	2	2	—	—
h. Geschäftsaufs. und Merkbuch oder Gemeindekunde	1	2	2	3
Schreiben	—	—	2	2
Turnen, Singen	2	2	2	2
	36	35	36	31

Die Lehrkräfte an der Ackerbauschule sind dieselben wie an der berechtigten Landwirtschaftsschule. Auch wird der Unterricht im selben Hause unter Benutzung der gleichen Lehrmittel erteilt.

Sämtliche Lehrer (mit Ausnahme des Lehrers für Tierheilkunde) sind dauernd angestellt.

c. Ackerbauschule zu Quakenbrück.

Die Schule wurde am 4. November 1874 von der Stadt Quakenbrück gegründet, die auch heute noch Rechtsträgerin der Anstalt ist. Die Ackerbauschule untersteht der Aufsicht der Schulkommission der Landwirtschaftskammer und bezweckt, den Schülern in einem Lehrabschnitt von drei Halbjahren, d. h. zwei Winterhalbjahren mit dem zwischenliegenden Sommerhalbjahre, eine Ausbildung zu geben, durch die das auf der Volksschule gelernte in einer dem allgemeinen Lebensberufe angemessenen Weise vertieft und erweitert wird. Ferner soll sie den jungen Landwirten eine Fachbildung gewähren, die sie befähigt, mit Nachdenken und verständigem Urteil in ihrem vielseitigen Berufe zu handeln. Der Unterricht ist rein theoretisch, jedoch stehen für den Anschauungsunterricht wie zu seiner Ergänzung ein 3 ha umfassender Anstaltsgarten, eine 14 ha große Versuchswirtschaft, ein Forstgarten und die umfangreichen, mustergültig angelegten Kunstrieselwiesen der Stadt Quakenbrück zur Verfügung. Außer dem eigentlichen Unterricht finden womöglich allwöchentlich Ausflüge nach gut geleiteten Wirtschaften, technischen Betrieben, Ausstellungen usw. statt. Das Kuratorium besteht aus neun Mitgliedern. An der Anstalt sind dauernd

tätig der Direktor für Chemie, Geologie, Botanik, Feldmessen und Nivellieren, Düngerlehre, Bodenkultur, Geräte- und Maschinenkunde, Pflanzenbau, Obstbau und Obstverwertung, Gemüsebau, Wiesenbau, Insektenkunde und Bienenzucht, Buchführung, Betriebslehre, Verwaltungs- und Gesetzeskunde, und ein Landwirtschaftslehrer für Geometrie, Geschichte, Physik und Witterungskunde, Mineralogie, Zoologie, allgemeine und spezielle Tierzucht, Tierheilkunde, Fütterungslehre, Genossenschaftswesen, landwirtschaftliche Warenkunde und landwirtschaftliches Rechnen. Als Hilfslehrer unterrichten ein Revierförster und drei Volksschullehrer.

d. Ackerbauschule in Bremervörde.

Sie wurde im Jahre 1875 vom Provinzial-Landwirtschaftsverein Bremervörde (jetzt Landwirtschaftlicher Hauptverein für den Regierungsbezirk Stade) gegründet und am 5. Oktober 1875 mit 23 Schülern eröffnet. 1878 übernahm die Stadt Bremervörde die Rechtsträgerschaft der Schule, legte diese aber im Jahre 1906 nieder. Hierdurch geriet die Schule in eine sehr bedrängte Lage, und nur dadurch, daß der Kommerzienrat Hagenah (Bremervörde) dem Kreise Bremervörde zur Übernahme der Rechtsträgerschaft ℳ 40 000.— überwies, wurde deren Fortbestehen ermöglicht und gesichert. In den Jahren 1875—1892 stieg der Schulbesuch beständig, ging dann aber bis 1903 stark zurück, um von da an stetig wieder zu steigen. Das Kuratorium der Schule besteht aus neun Mitgliedern. Dauernd für die Ackerbauschule ist der Direktor und ein Landwirtschaftslehrer angestellt, nebenamtlich sind ein Landwirtschaftslehrer, der Kreistierarzt, der Kreiswiesenbaumeister und zwei Volksschullehrer tätig. Der Direktor unterrichtet in allgemein bildenden Fächern, Naturwissenschaften, Obst- und Gartenbau, Verfassungs- und Gesetzeskunde; die beiden Landwirtschaftslehrer in Naturwissenschaften, Land- und Volkswirtschaft, der Kreiswiesenbaumeister in Geometrie, Feldmessen, Zeichnen und Wiesenbau; der Superintendent in Religion; der Tierarzt in Tierheilkunde und die Volksschullehrer in den Elementarfächern. Der Unterricht bezweckt außer einer Erweiterung und Vertiefung der allgemeinen Bildung, besonders die Aneignung einer gründlichen Fachbildung den Schülern zu übermitteln und sie zu befähigen, ihren Platz als tüchtige Staatsbürger auch dann auszufüllen, wenn ihnen durch das Vertrauen ihrer Mitbürger irgend ein öffentliches Ehrenamt übertragen werden sollte. Der ganze Lehrgang umfaßt drei Halbjahre.

e. Ackerbauschule Norden.

Die Schule wurde 1875 als landwirtschaftliche Winterschule errichtet. Rechtsträger ist die Stadt Norden. Beihilfen werden von der Provinz, der ostfriesischen Landschaft und dem landwirtschaftlichen Hauptverein gewährt. Es bestehen zwei Klassen in zwei Winterlehrgängen, Mitte Oktober bis Ende März. Bei genügender Beteiligung wird Sommerunterricht als Mittelstufe abgehalten. Unterricht wird erteilt in der deutschen Sprache, Lesen, Briefstil,

Geschäftsaufsatz, Rechnen, Flächen- und Körperberechnung, Flächen- und Höhenmessung, Freihand- und Linienzeichnen in dem für das Verständnis technischer Zeichnungen erforderlichen Umfange, Pflanzen- und Tierkunde soweit als Grundlage der landwirtschaftlichen Fächer erforderlich, Chemie und Physik in gleichem Umfange wie die beschreibenden Naturwissenschaften, Bodenkunde, Bodenbearbeitung, Düngung, Pflanzenanbau, Zucht, Pflege und Nutzung der Haustiere und Gesundheitspflege, Betriebslehre und Buchführung, Verwaltungskunde und Genossenschaftswesen.

Der Direktor ist ständig und pensionsberechtigt angestellt. Für den Winter sind vorübergehend Hilfskräfte beschäftigt, nämlich ein Landwirtschaftslehrer, ein Kandidat des höheren Schulamts und ein Kulturtechniker.

Es ist ein eigenes Gebäude mit Garten im Werte von etwa ℳ 60 000.— vorhanden. Das Kuratorium besteht aus sieben Personen.

D. Landwirtschaftliche Winterschulen.

Von dem kleineren Landwirt wurde immer mehr erkannt, daß es ihm an der nötigen Fachbildung auf wissenschaftlicher Grundlage fehlte. Er war deshalb bestrebt, sie seinen Söhnen zu geben, damit sie den Kampf ums Dasein besser aufnehmen konnten. Ackerbauschulen bestanden zwar schon, aber ihr längerer Besuch erforderte verhältnismäßig hohe Kosten, die der kleinere Besitzer nicht immer aufwenden konnte. Auch war er wegen der stets zunehmenden Leutenot auf die Arbeitskraft seines Sohnes, den er während der Sommermonate nicht oder nur schwer entbehren konnte, angewiesen.

Im Jahre 1886 stellten mehrere landwirtschaftliche Vereine an die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft den Antrag, in ihren Vereinsbezirken landwirtschaftliche Winterschulen zu errichten, und diejenigen Vereine, die bereits Schulen eingerichtet hatten, erbaten Beihilfen. Die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft setzte daraufhin einen Ausschuß ein, der in der Winterversammlung des Zentralausschusses im Jahre 1886 einen eingehenden Bericht erstattete. Der Ausschuß sprach sich für die Errichtung von Winterschulen aus und faßte seine Stellungnahme in einer Entschließung zusammen. Obwohl sich in der Versammlung einige Gegner zeigten, war die Zahl der Freunde doch bei weitem in der Mehrheit. Die eingebrachte Entschließung wurde einstimmig angenommen.

Nunmehr wurden Verhandlungen mit der Provinzialverwaltung wegen der Unterstützung der Schulen eingeleitet. Die erste Verhandlung im Provinziallandtage fand am 6. Dezember 1886 statt. Auch hier zeigten sich wieder Gegner und zwar hauptsächlich solche, die an den Ackerbauschulen beteiligt waren. Am 6. April 1887 wurde im Ständehause eine Beratung abgehalten, mit dem Ergebnis, daß das Landesdirektorium die Geldbeschaffung für die Schulen prüfen und der Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft die Einrichtung und Kostenanschläge aufstellen sollte. Am 22. Oktober 1887 wurden eingehende Verhandlungen im Provinziallandtage gepflogen und beschlossen, daß die ganze Angelegenheit einer weiteren Beratung mit dem

Zentralausschuß zu unterziehen sei. In der Versammlung wurden Bedenken wegen der Belastung der Provinz erhoben, auch wurde das Fehlen eines Einflusses der Provinz auf die Einrichtung und Leitung der Schulen bemängelt und das Bedürfnis für die Winterschulen überhaupt in Frage gestellt. Nachdem der Zentralausschuß in der Winterversammlung am 11. Januar 1888 nochmals zu der Errichtung der Schulen Stellung genommen hatte, tagte am 5. April 1888 im Ständehause eine Sitzung, in der die Bestimmungen für die Unterstützung und Überwachung der niederen landwirtschaftlichen Schulen aufgestellt wurden, die der Provinzialausschuß in seiner Sitzung am 17. Mai 1888 genehmigte. Hierdurch wurde eine Schulkommission eingesetzt. Die Bestimmungen sind in den Jahren 1901 und 1909 berichtigt und ergänzt worden und haben jetzt folgenden Wortlaut:

§ 1.

Von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover wird in Verbindung mit der Provinzialverwaltung eine Schulkommission gebildet. Dieselbe besteht aus dem Vorsitzenden der Landwirtschaftskammer, zwei weiteren Mitgliedern der Landwirtschaftskammer, welche von derselben auf drei Jahre gewählt werden, drei Vertretern der Provinzialverwaltung und einem weiteren schultechnischen Mitgliede, welches nach Anhörung der Schulkommission von dem Provinzialausschusse auf drei Jahre gewählt wird. Den Vorsitz führt der Vorsitzende der Landwirtschaftskammer. Sein Stellvertreter wird aus der Zahl der übrigen Mitglieder gewählt.

Die Schulkommission hat ihren Sitz in Hannover. Sie regelt ihre Geschäftsführung durch eine Geschäftsordnung, welche der Genehmigung des Provinzialausschusses und der Zustimmung des Vorstandes der Landwirtschaftskammer unterliegt.

§ 2.

Die Schulkommission überwacht die niederen landwirtschaftlichen Schulen der Provinz, soweit dieselben ihr unterstellt werden, nach folgenden Bestimmungen:

§ 3.

a. Landwirtschaftliche Winterschulen.

Die Kommission stellt alljährlich beim Landesdirektorium ihre Anträge wegen Bewilligung von Mitteln zur Unterstützung der landwirtschaftlichen Winterschulen aus dem Provinzialfonds für das kommende Haushaltsjahr (vom 1. April bis 31. März) und beschließt über die Verteilung dieser wie über die etwa von anderer Seite für die landwirtschaftlichen Winterschulen im allgemeinen zur Verfügung gestellten Mittel unter die einzelnen Schulen.

Soweit es sich um die provinziellen Mittel handelt, steht jedem der drei Vertreter der Provinzialverwaltung ein Einspruchsrecht gegen die beabsichtigte Verteilung zu.

Über den Einspruch entscheidet der Provinzialausschuß.

§ 4.

Eine Unterstützung der Winterschulen ist nur zulässig:

a. wenn dieselben einen Rechtsträger haben, der eine genügende Sicherheit bietet; in der Regel hat der betreffende Kreiskommunalverband die Rechtsträgerschaft zu übernehmen;
b. wenn dieselben einem Bedürfnis für den geographischen Bezirk, für welchen sie bestimmt sind, entsprechen, insbesondere auch mit Rücksicht auf andere niedere landwirtschaftliche Schulen der Provinz;
c. wenn das Schulunternehmen finanziell genügend gesichert erscheint;
d. wenn die Schule die von der Schulkommission für die landwirtschaftlichen Winterschulen festgesetzten Lehrpläne und Lehrbücher einführt;
e. wenn für ausreichende Schulräume und Lehrmittel seitens des Schulunternehmers gesorgt ist;
f. wenn in der Schule der von der Schulkommission festgesetzte Normalbesoldungsplan eingeführt wird, und die Schule sich verpflichtet, den Direktor längstens nach fünfjähriger kündbarer Dienstzeit fest und unkündbar anzustellen. Ausnahmen bezüglich der Anstellung des Direktors sind nur unter besonderen Umständen mit Genehmigung der Schulkommission und im Einverständnis mit dem Stelleninhaber bis auf weiteres zulässig. Diese Ausnahmen dürfen nur Anwendung finden auf die bei dem Inkrafttreten dieser Bestimmung im Amt befindlichen Direktoren;
g. wenn der Schulunternehmer mit der Stelle des Direktors sowie anderer etwa dauernd an der Winterschule angestellter Lehrer der Pensionskasse der Landwirtschaftskammer beitritt und den Nachweis liefert, daß die Versorgung der Hinterbliebenen der vorstehend bezeichneten Personen entsprechend den für die preußischen Staatsbeamten geltenden Bestimmungen geregelt, sowie die Bezahlung der hierfür fälligen Beiträge von dem Schulunternehmer übernommen ist;
h. wenn der Schulunternehmer sich bereit erklärt, den Direktor zu verpflichten, die Wanderlehrtätigkeit nach Maßgabe der von der Landwirtschaftskammer erlassenen Bestimmungen auszuführen.

§ 5.

Für die fortlaufende Beaufsichtigung der Schulen gelten folgende Bestimmungen:

a. Die Zusammensetzung des Schulkuratoriums bedarf der Genehmigung der Schulkommission.
b. Die Schulkommission hat das Recht, ein Mitglied mit beratender Stimme in das Schulkuratorium zu entsenden.
c. Sowohl die vorläufige als die endgültige Anstellung des Direktors bedarf der Genehmigung der Schulkommission.
d. Alle Mitglieder der Schulkommission, nicht weniger auch die der Kommission nicht angehörenden Mitglieder des Landesdirektoriums,

sowie Beauftragte des Vorsitzenden der Schulkommission sind berechtigt, an Ort und Stelle von den Einrichtungen der Schulen Kenntnis zu nehmen und dem Unterricht beizuwohnen.

e. Die Schulkuratorien haben alljährlich nach Ablauf der Schulzeit der Schulkommission einen Jahresbericht einzusenden und sind daneben auch gehalten, auf Erfordern ihre Sitzungsprotokolle in Abschrift vorzulegen.

§ 6.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover ist verpflichtet, solche festangestellten Direktoren der landwirtschaftlichen Winterschulen der Provinz Hannover, welche infolge einer von der Schulkommission genehmigten Auflösung der Schulen stellenlos werden, zur geeigneten Verwendung zu übernehmen.

§ 7.

Die Schulkommission erstattet alljährlich bis zum 1. August dem Landesdirektorium und dem Vorstande der Landwirtschaftskammer einen Bericht über den Zustand und die Wirksamkeit der im abgelaufenen Jahre aus Provinzialmitteln unterstützten landwirtschaftlichen Winterschulen.

§ 8.

b. Ackerbauschulen in Bremervörde, Norden, Quakenbrück.

a. Die Schulkommission entsendet ein Mitglied in das Kuratorium einer jeden Ackerbauschule.

b. Der Schulkommission wird die Berechtigung eingeräumt, die Ackerbauschulen nach Maßgabe der für die Winterschulen geltenden Bestimmungen (§ 5 d) zu revidieren.

c. Der Haushaltsplan einer jeden Ackerbauschule wird vor der alljährlichen Feststellung der Schulkommission zur Äußerung vorgelegt.

d. Die Schulkommission erhält das Recht der Genehmigung des Lehrplans, unbeschadet der in dieser Beziehung bestehenden Befugnisse der Provinzialverwaltung.

e. Die von der Provinzialverwaltung vorzunehmende Bestätigung eines Direktors oder Lehrers erfolgt nur nach zuvoriger Anhörung der Schulkommission.

§ 9.

c. Ackerbauschule in Ebstorf.

Auf die Ackerbauschule in Ebstorf finden die Bestimmungen des § 8 unter b, d und e mit der Einschränkung Anwendung, daß der Lehrplan der Genehmigung durch die Schulkommission nicht bedarf.

§ 10.

Die vorstehenden Bestimmungen treten mit dem 1. April 1902 in Kraft. Gleichzeitig verliert das Regulativ für die Unterstützung der landwirtschaftlichen Winterschulen vom 17. Mai 1888 seine Gültigkeit.

Die ersten Schulen wurden im Jahre 1888 in Bassum, Diepholz und Northeim eröffnet. Das Verdienst um die Errichtung dieser Schulen fällt Stiftsrentmeister Lienhop in Bassum, Rittergutsbesitzer Dr. Knüpling in Jacobidrebber und Professor Dr. Drechsler in Göttingen zu. In der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft war es der Direktor, Landesökonomierat v. Kaufmann, der als hauptsächlichster Förderer des Winterschulwesens zu betrachten ist.

Zu Beginn der Entwickelung des landwirtschaftlichen Winterschulwesens waren meist landwirtschaftliche Vereine Rechtsträger der Schulen. Da diese Vereine aber den weiteren Anforderungen zugunsten eines gesicherten und ordnungsmäßigen Schulbetriebes auf die Dauer nicht gewachsen sein konnten, begann im Jahre 1890 der Landrat des Kreises Rotenburg mit der Überleitung der Rechtsträgerschaft auf die Kreiskommunalverbände. Im Jahre 1896 forderte die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft die Kreise auf, daß zur Sicherung der Schulen ihre Übernahme auf die Kreiskommunalverbände erfolgen müsse. Mit Ausnahme von Northeim haben jetzt sämtliche Schulen Kommunalverbände als Rechtsträger.

Im September 1898 wurde von der Schulkommission ein Normallehrplan für zwei- und einklassige Schulen aufgestellt, der im November 1907 geändert und folgendermaßen festgesetzt wurde:

a. Normal-Lehrplan für zweiklassige Schulen.

II. Klasse (1. Halbjahr).

A. Elementarfächer und Religion:	Stunden wöchentlich
1. Deutsch und Geschäftsaufsatz, zusammen	8
2. Rechnen	3
3. Religion	1
Elementarfächer und Religion zusammen	12
B. Fach-Disziplinen:	
4. Physik	2
5. Chemie (anorgan.) einschl. Bodenkunde	6
6. Geometrie, Feldmessen, Nivellieren und Zeichnen	3
7. Verwaltungs- und Gesetzeskunde	2
8. Tierzucht einschl. Milchwirtschaft	8
9. Merkbuch oder Geflügel-, Bienen- oder Fischzucht	1
Fach-Disziplinen	22
Summa	34

I. Klasse (2. Halbjahr).

A. Elementarfächer:	
1. Deutsch und Geschäftsaufsatz, zusammen	5
2. Landwirtschaftliches Rechnen	3
Elementarfächer	8

B. Fach-Disziplinen:

3. Physik und Witterungskunde	2
4. Chemie (organ.)	2
5. Geometrie, Feldmessen, Nivellieren und Zeichnen	3
6. Ackerbau (Meliorationslehre, Bodenbearbeitung, Unkrautvertilgung, Düngung)	5
7. Allgemeiner und spezieller Pflanzenbau einschl. Wiesen-, Obst- und Waldbau	6
8. Tierzucht, eventuell auch landwirtschaftliche Tierheilkunde	3
9. Betriebs- und Volkswirtschaftslehre einschl. Buchführung	5
Fach-Disziplinen	26
Summa	34

b. Normal-Lehrplan für einklassige Schulen.

Unterrichtsfächer	Wöchentliche Stunden im ersten Winter	Wöchentliche Stunden im zweiten Winter
1. Chemie, anorganische und organische	4	3
2. Physik	2	2
3. Tierzucht einschl. Gesundheitspflege	—	8
4. Allgemeiner Pflanzenbau (Ackerbau)	6	—
5. Spezieller Pflanzenbau, einschl. Wiesen-, Wald- und Obstau	6	—
6. Betriebslehre einschl. Volkswirtschaftslehre und Buchführung	—	5
7. Landwirtschaftliches Rechnen	—	3
8. Verwaltungs- und Gesetzeskunde	2	—
9. Deutsch einschl. Lesen der Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung und Geschäftsaufsätze	7	7
10. Rechnen	3	—
11. Geometrie, Feldmessen, Nivellieren und Planzeichnen	2	2
12. Religion	1	1
13. Zur Verfügung des Direktors. die dem landwirtschaftlichen, naturwissenschaftlichen oder deutschen Unterricht zugewiesen werden können. Es ist jedoch unzulässig, hiervon je eine Stunde wöchentlich für Seminar, Religion, Turnen oder Geographie und Geschichte zu verwenden, da hierdurch der Rahmen, in dem sich die Aufgabe der Winterschule bewegen soll, überschritten würde.	1	3
Summa	34	34

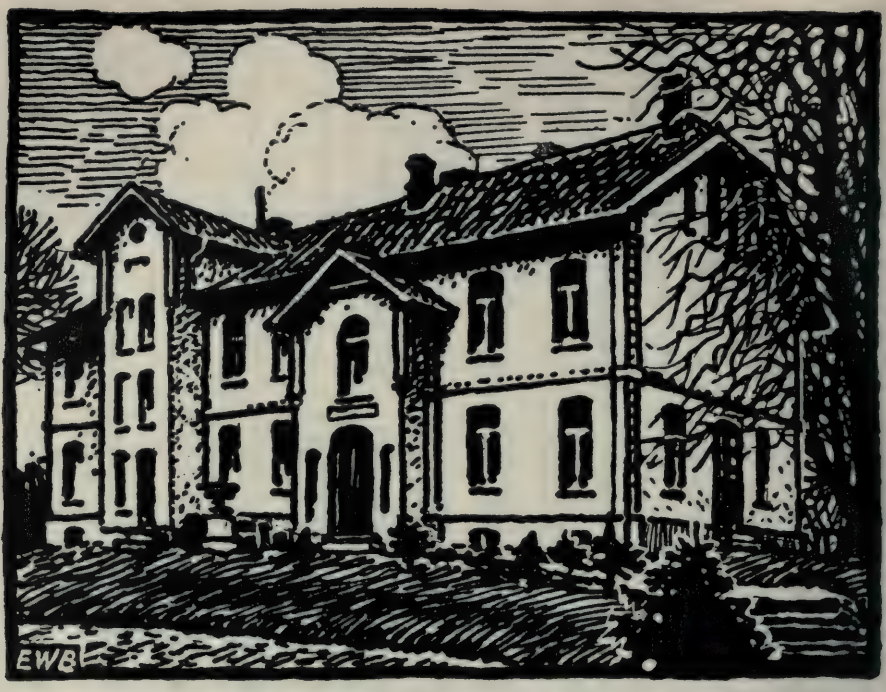
Winterschule	In den Schulverband aufgenommen	Zahl der									
		1888—1889	1889—1890	1890—1891	1891—1892	1892—1893	1893—1894	1894—1895	1895—1896	1896—1897	1897—1898
Ankum	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bassum	1888	24	37	36	36	57	71	57	61	59	56
Bergen	1899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bockenem	1906	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Burgdorf	1894	—	—	—	—	—	—	42	55	44	41
Diepholz	1888	21	24	41	42	40	35	45	61	50	51
Duderstadt	1913	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Emden	1910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gronau	1895	—	—	—	—	—	—	—	19	37	39
Gr. Förste	1902	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hameln	1902	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hoya	1893	—	—	—	—	—	36	36	23	19	22
Iburg	1897	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31
Leer	1912	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lingen	1892	—	—	—	—	18	21	26	29	22	26
Lüchow	1905	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lüneburg	1891	—	—	—	36	66	67	63	69	65	71
Meinersen	1889	—	29	21	32	33	65	64	53	53	50
Meppen	1892	—	—	—	—	19	25	32	42	49	45
Neuenhaus	1903	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neustadt a. R.	1892	—	—	—	—	42	66	56	53	65	70
Northeim	1888	34	57	54	65	72	66	50	58	71	74
Osterode	1907	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otterndorf	1906	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Peine	1889	—	21	27	32	38	43	44	38	31	34
Rotenburg	1890	—	—	34	37	44	35	23	27	32	33
Scharmbeck	1906	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Soltau	1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stade	1897	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
Suderburg	1907	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sulingen	1905	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tostedt	1895	—	—	—	—	—	—	—	28	20	24
Uslar	1907	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Verden	1893	—	—	—	—	—	36	30	27	20	15
Visselhövede	1893	—	—	—	—	—	54	44	41	66	84
Walsrode	1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Weener	1905	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Winsen a. L.	1907	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wittingen	1909	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	79	168	213	280	429	620	612	684	703	788

Die Unterhaltungskosten der Schulen werden durch die Einnahmen der Schulen aus dem Schulgelde, durch Provinzial- und Staatsbeihilfen, durch die Beihilfen der Rechtsträger und durch Beihilfen von beteiligten Kreisen, Gemeinden und landwirtschaftlichen Vereinen aufgebracht. Im Jahre 1888 betrug der Zuschuß der Provinzialverwaltung ℳ 15000.—, während er durch die Errichtung neuer Schulen nach und nach auf ℳ 47755.— im Jahre 1912 gestiegen ist. Der Staat gab anfänglich keine unmittelbaren Beihilfen, da der Provinzialverwaltung nach dem Dotationsgesetze vom 8. Juli 1875 seit dem Jahre 1876 eine jährliche Rente von ℳ 33010.— zur Unterstützung niederer

Schüler im Jahre															
1898—1899	1899—1900	1900—1901	1901—1902	1902—1903	1903—1904	1904—1905	1905—1906	1906—1907	1907—1908	1908—1909	1909—1910	1910—1911	1911—1912	1912—1913	1913—1914
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	31	34	37
59	57	54	56	63	55	46	55	55	56	53	60	75	55	53	64
—	28	41	34	37	41	34	33	48	45	36	40	48	39	36	36
—	—	—	—	—	—	—	—	14	30	27	15	21	25	20	26
32	40	39	28	36	33	42	43	42	52	66	56	41	40	47	57
68	60	50	50	59	52	60	60	57	57	56	57	65	75	80	74
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	24	21	12
31	32	31	40	38	35	40	30	25	21	28	49	50	47	43	46
—	—	—	—	32	31	28	34	28	29	32	36	28	28	27	28
—	—	—	—	60	53	53	51	47	61	66	57	54	77	82	64
22	26	21	23	23	22	27	32	37	37	32	26	28	35	32	26
42	35	39	34	32	35	36	36	45	51	46	40	56	55	50	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	38
40	35	30	47	48	37	33	45	42	36	47	56	53	45	72	70
—	—	—	—	—	—	—	42	53	52	41	44	66	63	47	45
66	75	81	82	88	79	92	100	87	102	114	100	88	102	101	109
47	49	50	44	40	46	52	47	42	43	46	41	38	42	42	56
49	54	58	54	52	59	48	50	58	69	72	76	88	93	94	99
—	—	—	—	—	23	26	24	26	26	27	30	30	27	32	36
63	54	57	67	64	68	74	80	66	61	80	85	87	86	90	95
78	74	67	70	78	76	72	70	81	64	50	68	69	75	85	75
—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	29	32	27	18	25	20
—	—	—	—	—	—	—	—	19	28	20	28	33	27	26	39
42	36	36	42	50	36	35	34	42	50	53	56	53	59	44	40
39	40	36	44	61	64	54	51	50	45	46	49	49	51	50	56
—	—	—	—	—	—	—	—	23	32	21	31	32	32	32	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	39	44	46	35
36	28	21	25	29	43	37	35	43	44	32	46	52	57	59	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	26	37	49	44	38	36
—	—	—	—	—	—	—	31	42	37	29	27	27	30	36	43
24	27	35	18	15	19	29	41	53	55	48	44	44	33	33	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	56	47	38	36	36	44
23	32	30	17	10	23	30	32	37	31	31	40	40	37	33	35
74	69	45	50	47	53	56	46	59	54	64	52	34	35	30	37
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	43	32	37	42
—	—	—	—	—	—	—	21	29	31	32	29	31	51	48	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	44	53	56	53	48	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	64	62	58	60
835	851	821	825	962	983	1004	1123	1250	1397	1450	1594	1752	1765	1792	1855

landwirtschaftlicher Lehranstalten überwiesen wird. Erst seit 1906 wird eine wirkliche Beihilfe gewährt, die im Jahre 1912 ℳ 26 700.— betragen hat. Die für die Wanderlehrtätigkeit bewilligte Beihilfe ist in diesem Betrage nicht enthalten, weil sie von den Direktoren für ihre persönlichen Auslagen verausgabt wird. Die von den Rechtsträgern der Schulen und von Kreisverbänden geleisteten Zuschüsse betrugen 1912 ℳ 89 530.66.

Zurzeit bestehen 39 Schulen, davon 6 im Hauptvereinsbezirk Hannover, je 4 in den Hauptvereinsbezirken Hildesheim und Göttingen, 11 im Hauptvereinsbezirk Lüneburg, 6 im Hauptvereinsbezirk Stade, 2 im Hauptvereins-



Haushaltungsschule Celle.

bezirk Osnabrück, je 3 in den Hauptvereinsbezirken Arenberg-Meppen und Ostfriesland.

Den Besuch der einzelnen Schulen seit ihrem Bestehen zeigt die Zusammenstellung auf Seite 396/397.

E. Landwirtschaftliche Haushaltungsschulen.

Die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft hat der Ausbildung des Bauernstandes die größte Aufmerksamkeit gewidmet. Wie sie für die männliche Jugend besorgt war, ging aus den vorhergehenden Abschnitten hervor. Aber auch alle Bestrebungen zur besseren Ausbildung der ländlichen weiblichen Jugend hat sie mit Nachdruck gefördert und die Gründung von Schulen angeregt. Teilweise wurden auf ihre Veranlassung Ende der 1870er und Anfang der 1880er Jahre Haushaltungsschulen in den verschiedenen Gegenden der Provinz errichtet. Nach einigen Jahren gingen die von Privaten in der Hauptsache zu Erwerbszwecken eingerichteten Schulen wieder ein, einmal, weil die Inhaber nicht die Eigenschaften besaßen, die für die gedeihliche Entwickelung derartiger Schulen notwendig waren, zum andern, weil es neben passenden wirtschaftlichen Verhältnissen an ausreichenden Wohn- und Unterkunftsräumlichkeiten fehlte. Aber je schwieriger die Lage der Landwirtschaft wurde, je härter sich der Kampf gestaltete, desto mehr machten sich die Bestrebungen geltend, den Landwirtstöchtern die Möglichkeit zu geben, sich eine höhere, den an sie zu

stellenden Anforderungen entsprechende Bildung anzueignen. Die Stellen, an denen sich die weibliche Jugend vervollkommnen sollte, waren meist nicht so gewählt, daß daraus für die künftige Landwirtin ein Nutzen erwuchs, vielmehr wirkten sie eher schädlich als nützlich. Eltern, die ihren Töchtern eine bessere Erziehung geben wollten, schickten sie in städtische Erziehungsanstalten, damit sie sich besseres Benehmen und gute Umgangsformen aneignen sollten. Oft kamen dann die jungen Mädchen, den ländlichen Verhältnissen entfremdet, zurück, fühlten sich im Elternhause nicht mehr heimisch, heirateten später in andere Stände und gingen so dem landwirtschaftlichen Berufe verloren.

Diese Umstände, und da sich der Staat und die Provinzialverwaltung bereit erklärten, Unterstützungen zu gewähren, veranlaßten, der Errichtung von landwirtschaftlichen Haushaltungsschulen näherzutreten. Der Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft beschloß in seiner Winterversammlung 1896, eine derartige Schule zu Celle ins Leben zu rufen, nachdem sich die Stadt Celle zur kostenfreien Überlassung des Grundstückes und zur billigen Herleihung des Kapitals für den Bau und die Einrichtung der Schule bereit erklärt hatte. Sie wurde am 1. Oktober 1897 mit 30 Schülerinnen eröffnet.

Die Anmeldungen für die Schule in Celle gingen anfangs so zahlreich ein, daß stets viele Anmeldungen zurückgestellt werden mußten. Bald machte sich daher das Bedürfnis zur Errichtung einer weiteren Schule bemerkbar. Nachdem sich der Vorstand der Landwirtschaftskammer bereits am 22. März 1900 mit der Angelegenheit befaßt hatte, beschloß die Gesamtsitzung am 21./23. Januar 1902 die Gründung einer weiteren Schule in Hameln. Die Stadt Hameln übernahm ähnliche Leistungen wie die Stadt Celle. Auch der Staat und die Provinz unterstützten die Schule, die am 15. Oktober 1902 eröffnet wurde.

Im Jahre 1909 regte der Landwirtschaftliche Hauptverein Hildesheim die Errichtung der dritten Haushaltungsschule mit der Begründung an, daß der Wunsch innerhalb des Hauptvereinsbezirkes schon seit Jahren wiederholt zum Ausdruck gekommen sei. Der Vorstand der Landwirtschaftskammer verhandelte hierüber zum ersten Male am 21. Mai 1909, und in der Gesamtsitzung am 18./20. Januar 1911 wurde die Errichtung der Schule zu Hildesheim beschlossen. Auch hier beteiligte sich die Stadt Hildesheim an der Aufbringung der Kosten ähnlich wie die Städte Celle und Hameln. Staat und Provinz gaben ebenfalls Unterstützungen. Die Schule wurde am 30. Oktober 1913 eröffnet.

Der Zweck der Haushaltungsschulen ist, junge Mädchen so auszubilden, daß sie befähigt sind, einen ländlichen Haushalt zu führen.

Die hohe Bedeutung der Frauenarbeit in der Landwirtschaft wird heute allgemein anerkannt. Auf den Schultern der Frau des Landwirtes ruhen nicht allein die schweren und verantwortungsvollen Pflichten der Kindererziehung, der Pflege einer angenehmen Häuslichkeit und der Förderung des guten christlichen Familiensinnes, sondern ihr sind auch wichtige und wertvolle Zweige der

Haushaltungsschule Hameln.

Haushaltungsschule Hildesheim.

Landwirtschaft anvertraut, deren Gedeihen den wirtschaftlichen Fortschritt der Familie außerordentlich beeinflußt.

Ein großes Maß von Kenntnissen muß die Landwirtsfrau heute besitzen, wenn sie ihren Pflichten ganz gerecht werden will. Wenn auch die Praxis die beste Lehrmeisterin ist, so wird sie doch unterstützt und gefördert durch die Wissenschaft, und erst wenn diese beiden Schwestern vereint arbeiten, kann wirklich Großes und Schönes geschaffen werden.

Der Unterricht in den Haushaltungsschulen erstreckt sich auf praktische und wissenschaftliche Unterweisungen.

A. Praktische Übungen:

1. Kochen und Backen mit besonderer Berücksichtigung der ländlichen Verhältnisse. Behandlung und Aufbewahrung des Obstes, Einmachen der Gemüse und Früchte, Bereitung von Dörrobst, Obstpasten, Obst- und Beerenweinen. Behandlung und Verarbeitung der Milch zu Butter und Käse. Einsalzen und Räuchern des Fleisches und Wurstmachen.
2. Reinigung der Wohn- und Schlafräume. Tischdecken und Tischbedienung.
3. Waschen, Rollen und Plätten.
4. Weibliche Handarbeiten (Flicken, Stricken, Häkeln, Nähen, Maschinennähen, Anfertigung von Wäsche und von Hauskleidern, feine Handarbeit).
5. Notwendige Unterweisungen auf dem Gebiete der häuslichen Gesundheitspflege wie der Krankenpflege.
6. Aufzucht und Mast der Kälber, Mästen der Schweine, Pflege und Zucht des Federviehes.
7. Bewirtschaftung des Gartens.
8. Turnen.

B. Wissenschaftliche Unterweisungen:

1. Das Notwendigste aus der Lehre über die Ernährung des Menschen; Bedeutung und Nährwert der einzelnen Nahrungsmittel und deren geeignetste Zubereitung und Aufbewahrung.
2. Das Wichtigste aus der Gesundheitslehre und Krankenpflege.
3. Die Gewinnung, Behandlung und Verwertung der Milch.
4. Die Aufzucht und Mast der Kälber.
5. Die Fütterung und Pflege der Schweine.
6. Die Zucht und Pflege des Federviehes.
7. Die Pflege des Gartens.
8. Deutsche Sprache (Anleitung zur Abfassung von Geschäftsaufsätzen und -Briefen.)

9. Übung im Kopfrechnen und Anleitung zu einer einfachen Haushaltungs- und Molkereibuchführung.
10. Religion.
11. Heimatkunde (Geschichte und Geographie der Provinz Hannover).
12. Singen. (Mit besonderer Berücksichtigung des Volksliedes).

Während der wissenschaftliche Unterricht gemeinsam erteilt wird, sind bei den praktischen Unterweisungen die Schülerinnen in vier Abteilungen geteilt, von denen jede acht Tage lang einen bestimmten Tätigkeitszweig der Anstaltsarbeit übernimmt, wobei ferner noch ein Personenwechsel innerhalb der Abteilung eintritt. Diese Arbeiten sind wie folgt geregelt:

I. Abteilung. Diese besorgt das Kochen, das Backen und die Reinhaltung der Küche.

Die Schülerinnen dieser Abteilung müssen zur Zubereitung des Frühstücks morgens 30 Minuten früher als die übrigen aufstehen. Eine von ihnen hat um 6½ Uhr im Winter und um 6 Uhr im Sommer die anderen Schülerinnen durch die Weckglocke zu wecken.

II. Abteilung. Sie hat die Aufrechterhaltung der Ordnung im Hause zur Aufgabe, besonders Reinigen der Hausräume, Ordnung der Schlafzimmer, Tischdecken, Servieren usw.

III. Abteilung. Sie besorgt die Viehhaltung, die Verarbeitung der Milch zu Butter und Käse, Verpackung und Versendung der Molkereiprodukte und die Reinhaltung der dafür bestimmten Räume.

IV. Abteilung. Sie besorgt die Wäsche, als Waschen, Rollen und Plätten.

Beim Schlachten, Wurstmachen und Einsalzen, beim Einkochen und Dörren von Früchten und Gemüsen, wie bei der Gartenarbeit werden Schülerinnen der sämtlichen Abteilungen beschäftigt.

Der praktische Unterricht wird von der Vorsteherin und dem Lehrpersonal erteilt.

Die Schulen sind, wie es die gründliche Erfüllung ihrer Aufgaben erheischt, geschlossene Anstalten. Das Schul- und Kostgeld beträgt ℳ 600.—. Die immerhin nicht unerheblichen Anforderungen, die somit an die Leistungsfähigkeit der Eltern gestellt werden, bringen es mit sich, daß sich der Besuch auf die Töchter der besser gestellten Landwirte beschränkt.

Die Schulen wurden wie folgt besucht:

Haushaltungsschule	Gründungsjahr	Zahl der Schülerinnen im Jahre															
		1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Celle	1897	30	32	32	32	32	32	34	34	27	35	34	36	38	38	22	35	3
Hameln. . . .	1902	—	—	—	—	—	13	32	25	33	33	38	37	37	37	37	37	2
Hildesheim . . .	1913	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Summe		30	32	32	32	32	45	66	59	60	68	72	73	75	75	59	72	7

F. Ländliche Wanderhaushaltungsschulen.

Für die praktische Ausbildung der zukünftigen Frauen des großbäuerlichen Besitzers war durch die Errichtung der Haushaltungsschulen in Celle, Hameln und Hildesheim genügend gesorgt worden. Es fehlte aber den Töchtern der kleinbäuerlichen Besitzer und der landwirtschaftlichen Arbeiter vielfach an einer ausreichenden und zweckmäßigen Ausbildung. Vielfach ist die Hauptursache des wirtschaftlichen Rückganges zahlreicher Familien kleinerer Landwirte und landwirtschaftlicher Arbeiter auf die ungenügenden Kenntnisse der Hausfrau und Mutter im Hauswesen, auf ihre oft recht mangelhafte Ausbildung in Haus- und Handarbeiten und besonders auf ihre Unfähigkeit, sich wirtschaftlich einzurichten, zurückzuführen. Es war daher dringend notwendig, den Töchtern dieser Kreise Gelegenheit zu geben, sich die Kenntnisse und Fertigkeiten anzueignen, die sie befähigten, einen Haushalt auf eine ihren Verhältnissen entsprechende Weise zu führen. Dies gab dem Vorstand der Landwirtschaftskammer in seiner Sitzung am 19. Mai 1904 Veranlassung, der Angelegenheit besondere Aufmerksamkeit zu schenken, und der Frage der Errichtung sogenannter Wanderkurse näherzutreten. Nachdem sich der Vorstand von dem praktischen Wert und dem Segen derartigen Unterrichts überzeugt hatte, beschloß er am 16. Januar 1905, durch Bereitstellung eines jährlichen Betrages von ℳ 1000.— die Errichtung von Wanderhaushaltungsschulen zu fördern. Da diese nicht nur für die in der Landwirtschaft tätigen Frauen und jungen Mädchen bestimmt sein sollten, sondern namentlich auch Töchter kleiner Handwerker und sonstiger Gewerbetreibenden an den Lehrgängen teilnehmen können, wurde gleichzeitig festgesetzt, daß sich die Landwirtschaftskammer bei der Gründung nicht beteiligen solle, es vielmehr Sache der Kreiskommunalverbände sei, sich die Gründung der Schulen angelegen sein zu lassen und die Rechtsträgerschaft zu übernehmen.

Die ersten Wanderhaushaltungsschulen wurden in den Kreisen Zeven und Winsen am 1. Oktober 1906 gegründet. Anfangs schritt die Errichtung neuer Schulen nicht so vorwärts, wie man es erwartet hatte; erst seit 1907 ist es damit wesentlich besser geworden. Bis 1910 einschließlich wurden die Schulen nur aus Mitteln der Landwirtschaftskammer unterstützt. Die Beihilfen schwankten zwischen ℳ 200.— und ℳ 1000.—. In den ersten Jahren waren sie erheblicher, weil nur wenige Schulen ins Leben gerufen wurden.

Als sich der Landwirtschaftsminister im Jahre 1911 bereit erklärte, die Schulen durch Gewährung von Staatsbeihilfen zu unterstützen, hat die Errichtung neuer Schulen ständig zugenommen. Neben der Staatsbeihilfe wird auch eine Provinzialbeihilfe bewilligt.

Während die Landwirtschaftskammer bisher keinen Einfluß auf die Einrichtung der Wanderhaushaltungsschulen hatte, ist ihr die Mitwirkung durch Ministerialerlaß vom 20. Februar 1911 zugestanden worden. Sie hat mit Zustimmung des Ministers und der Provinzialverwaltung folgende Grundsätze aufgestellt:

1. Zweck der Wanderhaushaltungsschulen.

Die Wanderhaushaltungsschulen haben den Zweck, den heranwachsenden Töchtern, die nicht in der Lage sind, sich eine weitergehende berufliche Ausbildung auf einer von der Landwirtschaftskammer eingerichteten Haushaltungsschule anzueignen, auf bequemem und billigem Wege eine Ausbildung in den wichtigsten Zweigen der hauswirtschaftlichen Tätigkeit zu geben.

2. Organisation der Wanderhaushaltungsschulen.

Die Wanderhaushaltungsschulen sind Unternehmungen der Kreise oder besonderer Vereinigungen.

Die Schule hat ihren Sitz nicht an einem bestimmten Orte, sondern wandert nach Bedarf in den verschiedenen Orten des Kreises umher. Die Orte, in welchen ein Kursus der Wanderhaushaltungsschule stattfinden soll, und die Reihenfolge der Orte werden von dem Rechtsträger des Unternehmens bestimmt. Als Regel darf gelten, daß die Gemeinde, in welcher ein Kursus abgehalten werden soll, die dafür erforderlichen Räume unentgeltlich bereitzustellen hat, auch die Herbeischaffung und soweit dies verlangt wird, die Zurücklieferung des Schulinventars kostenlos besorgen muß.

3. Dauer der Kurse.

Die Dauer der Kurse beträgt acht Wochen. Eine Verkürzung der Dauer kann nur ausnahmsweise stattfinden, wenn örtliche Verhältnisse oder die Jahreszeit dies unumgänglich notwendig erscheinen lassen.

Als Regel hat zu gelten, daß die Abhaltung der Kurse nur in den Wintermonaten stattfindet.

4. Leitung der Wanderhaushaltungsschulen.

Es ist darauf Bedacht zu nehmen, Lehrerinnen zu gewinnen, die, sofern sie nicht die Befähigung für Lehrerinnen der landwirtschaftlichen Haushaltungskunde besitzen, wenigstens eine Ausbildung unter Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse ländlicher Haushaltungen an den wirtschaftlichen Frauenschulen genossen haben, oder doch mit ländlichen Verhältnissen vertraut sind.

5. Zahl und Alter der Schülerinnen.

Zwecks gründlicher Ausbildung der Schülerinnen soll ihre Zahl in einem Kursus 20 nicht übersteigen und die Teilnehmerinnen sollen mindestens 16 Jahre alt sein. Jüngere Mädchen können nur aus besonderen Gründen zum Unterricht zugelassen werden.

6. Lehrplan.

1. Häuslichkeit:

Die Aufgabe der Frauen und Töchter im Haushalt. Ordnung. Reinlichkeit. Pünktlichkeit. Sparsamkeit. Pflichterfüllung.

2. Hausarbeit:

Reinhaltung von Haus und Hof. Die üblichen Morgenarbeiten, Besprechung über die täglichen Bedürfnisse des Haushalts, Einteilung der Tagesarbeit, Unterweisung in sämtlichen Hausarbeiten. Die Kleidung und ihre Reinigung.

3. Ernährung.

a. Nahrungsmittel:

Kurze Besprechung des menschlichen Körpers, seiner Organe und ihrer Verrichtungen. Nährstoffe und Ernährung.

1. Die Milch. Gewinnung, Nährwert, Bestandteile (Fett, Käsestoff, Zucker), Veränderungen bei der Aufbewahrung; die vorliegenden Verwertungsmöglichkeiten.
2. Butter, Käse, Magermilch, Buttermilch, Molken, Herstellung und Verwendung. Milchspeisen.
3. Die Körnerfrüchte. Nährwert, Bedeutung, Verarbeitung, gröbere und feinere Mahlprodukte. Stärkewert und Eiweiß. Hülsenfrüchte. Kartoffeln.
4. Unsere Haustiere in ihrem verschiedenen Nutz- und Schlachtwert. Das Ausschlachten und die verschiedenen Fleischsorten in ihrem Werte, ihre Verwendung, Aufbewahrung, Räucherung und sonstige Konservierung.
5. Das Ei und die sonstigen Produkte der Geflügelhaltung.
6. Die Fette (gute und schlechte Ersatzmittel).
7. Die Gewürze und Gemüse. Kultur, Verwertung, Trocknung. Ihr Wert für die Ernährung und Zusammensetzung einer guten, nährstoffreichen Kost.
8. Das Obst, sein Nährwert, Aufbewahrung, Konservierung (eingekochtes und getrocknetes Obst usw.).
9. Die Genußmittel. Kaffee, Tee, Alkohol usw.

b. Kochen:

Feuerungsmaterial, Herd, Geschirre, Einkauf und Aufbewahrung von Lebensmitteln, praktische Übungen in der Herstellung einfacher, guter Kost unter besonderer Berücksichtigung der selbsterzeugten ländlichen Produkte und mit Rücksicht auf die verschiedenen arbeitsreichen Zeiten. Besonderes Gewicht ist auf die Bereitung möglichst mannigfacher Milchspeisen zu legen. Kochkiste. Bereitung leicht verdaulicher Speisen für Kranke und Schwache.

c. Backen:

Mehlsorten. Teigbereitung, Kneten, Formen und Backen des Brotes und einfacher Gebäcke.

4. Gesundheitslehre und Krankenpflege:

Weitere Belehrungen über den menschlichen Körper und seine Pflege. Erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen. Pflege von Kranken.

5. Waschen, Legen, Rollen, Bleichen, Plätten.

Einfache Haus- und Leibwäsche und sonstige waschbare Kleidungsstücke. Schonung der Wäsche, Waschmaschine.

6. Handarbeiten:

Flicken, Stopfen, Anfertigen einfacher Wäsche und Kleidungsstücke.

7. Wirtschaftsführung:

Allgemeines über den Wert einer geordneten Wirtschaftsführung, Ankauf der Waren, Wert der Barzahlung, Behandlung der angekauften Waren und der zu verkaufenden Produkte, Führung der Haushaltungskasse, Küchenzettel.

8. Gartenbau und Kleinviehzucht.

Der Unterricht in diesen Zweigen hat sich je nach den gegebenen Verhältnissen zu richten. Als Kleinviehzucht kommen die Geflügelzucht, die Schweineaufzucht und -Mast und die Kälberaufzucht und -Mast in Betracht. Je nach den Verhältnissen kann der eine oder der andere Gegenstand ganz in Wegfall kommen.

Wenn die Lehrerin nicht selbst in den Gegenständen ausgebildet ist, wird der Unterricht von dem Direktor der zuständigen landwirtschaftlichen Winterschule oder einem andern Sachverständigen zu erteilen sein.

7. Unterrichtserteilung und Stoffverteilung.

Die Unterrichtszeit wird sich je nach den Verhältnissen verschieden gestalten. Aus diesem Grunde wird auch die Behandlung der einzelnen Abschnitte des Lehrplans verschieden sein. Einen Anhalt gibt das folgende Beispiel:

a. Einteilung des Unterrichts.

Der Unterricht beginnt täglich vormittags 9 Uhr und dauert bis nachmittags 5 Uhr.

Die drei ersten Vormittagsstunden werden regelmäßig dem Kochen, Backen und soweit möglich der Ernährungslehre gewidmet. Außerdem werden in diesen Vormittagsstunden die praktischen Arbeiten für die Wäsche erledigt.

Regelmäßig von 9—10 Uhr findet die Besprechung über die Zusammenstellung, Zubereitung und Kosten des Mittagessens für den betreffenden Tag statt. Das Ergebnis der Besprechung ist von den Schülerinnen in kurzen Zügen in ein Heft einzutragen.

Von 10—12 Uhr Unterweisung in der Ernährungslehre, im Kochen, Backen und in der Wäsche. Die praktische Unterweisung steht dabei im Vordergrunde. Die theoretischen Ausführungen sind möglichst zu beschränken. Die Schülerinnen sind von 10—12 Uhr in zwei Abteilungen (A und B) geteilt.

Von 12—12½ Uhr Mittagessen.

Von 12½—1½ Uhr Ordnen und Reinigen der Küche.

Von 1½—2½ Uhr Unterricht.

Von 2½—3 Uhr Kaffeetrinken.

Von 3—5 Uhr praktische Unterweisungen.

b. Stoffverteilung.

Neben der Zeit von 9—12 Uhr findet in der ersten und zweiten Woche auch täglich von 3—5 Uhr Unterricht in der Nahrungsmittellehre statt. Es empfiehlt sich, den Unterricht in der Nahrungsmittellehre in den ersten zwei Wochen so zu erteilen und zu fördern, daß später der praktische Unterricht sich darauf stützen kann.

Die Nachmittagsstunden von 3—5 Uhr werden dann von der dritten Woche an ungefähr wie folgt verteilt:

Montag: Handarbeit, Dienstag: Plätten, Mittwoch: Gartenbau und Kleinviehzucht, Donnerstag: Handarbeit, Freitag: Plätten bezw. Nahrungsmittellehre oder Handarbeiten, Sonnabend: Handarbeit, ferner sonstige Unterweisungen und Belehrungen.

In der Stunde von 1½—2½ Uhr wird in der ersten Woche in der Häuslichkeit, in der zweiten, dritten und vierten Woche über Hausarbeit und Kleidung, in der fünften und sechsten Woche in Gesundheits- und Krankenpflege und endlich in der siebenten und achten Woche über Wirtschaftsführung unterrichtet.

Es würde sich danach der folgende Stundenplan ergeben:

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
9—10	Besprechung des Mittagessens					
10—12	Kochen und Backen A	B	A	B	A	B
	Waschen B	—	—	A	—	—
	Nahrungsmittellehre	A	B	—	B	A
1½—2½	Häuslichkeit (1. Woche) Hausarbeit, Kleidung (2., 3. und 4. Woche) Gesundheits- und Krankenpflege (5. und 6. Woche) Wirtschaftsführung (7. und 8. Woche)					
3—5	Handarbeiten	Plätten	Gartenbau und Kleinviehzucht	Handarbeiten	Plätten bezw. Nahrungsmittellehre oder Handarbeiten	Handarbeiten und sonstige Unterweisungen und Belehrungen

8. Schlußprüfung und Abgangszeugnis.

Am Ende eines jeden Kursus wird eine Schlußprüfung abgehalten, zu welcher die Eltern der Schülerinnen sowie die Freunde der Wanderhaushaltungsschule eingeladen werden.

Über Fleiß und Führung sowie über die erlangten Kenntnisse kann den Schülerinnen ein Zeugnis ausgestellt werden.

9. Unterhaltungskosten.

Das Schulgeld oder eine Vergütung für die Beköstigung wird von dem Träger des Unternehmens bestimmt.

Außer der Beihilfe des Kreises usw. kann auch eine Staatsbeihilfe nach Maßgabe des Erlasses des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 20. Februar 1911, sowie eine Provinzialbeihilfe, für die § 3 der Bestimmungen über die Unterstützung und Überwachung der niederen landwirtschaftlichen Schulen in der Provinz Hannover entsprechende Anwendung findet, bis zur Hälfte der staatlichen Beihilfe beantragt werden.

10. Verwaltung der Schulen.

Für jeden Kursus wird ein örtliches Kuratorium gebildet.

Dem Kuratorium ist die Fürsorge für den Unterricht zu übertragen. Es soll das Interesse für den Unterricht in der Gemeinde wecken und beleben und von dem Fortgang des Unterrichts Kenntnis nehmen.

11. Sonderkurse.

Die Veranstaltung von Sonderkursen wird je nach den Verhältnissen in Aussicht genommen. Als solche Sonderkurse sind anzusehen: Kurse für Gemüsebau, für Obstverpackung und Obstverwertung, Konservierung von Obst und Früchten, Verarbeitung der Milch mit besonderer Rücksicht auf die Verwertung von Mager- und Buttermilch. Kurse über ländliche Geflügelzucht.

Insoweit die Lehrerin nicht selbst in diesen Gegenständen ausgebildet ist, dürfte sich empfehlen, den Direktor der zuständigen landwirtschaftlichen Winterschule zur Erteilung des Unterrichts heranzuziehen.

12. Aufsicht.

Das Oberaufsichtsrecht steht dem Staate zu.

Für die technische Beaufsichtigung des Unterrichts und die Genehmigung der Normallehrpläne ist die von der Provinzialverwaltung und der Landwirtschaftskammer gebildete Schulkommission zuständig.

Über die bestehenden Schulen und ihren Besuch gibt die nebenstehende Übersicht Aufschluß.

G. Zentrallehrschmiede.

Über die Einrichtung und den Besuch der Zentrallehrschmiede ist näheres bereits in dem Abschnitt „Landwirtschaftskammer" auf Seite 57 enthalten.

In der Direktions- und Präsidialsitzung des Zentralausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft am 16. und 17. April 1888 ist beschlossen worden, daß Schmiedegesellen, die den Hufbeschlag gründlich erlernt haben, eine Unterstützung überwiesen werden darf, wenn sich die landwirtschaftlichen Hauptvereine zur Auszahlung einer gleichen Unterstützung bereit erklären. Den ausgelernten Schmieden ist die Verpflichtung aufzuerlegen, mindestens drei Jahre in der Provinz Hannover als Hufbeschlagschmiede tätig zu sein. Der Vorstand der Landwirtschaftskammer hat in seiner Sitzung am 18. Juni 1913 den letzten Satz vorstehenden Beschlusses dahin geändert, daß von der Abgabe der Verpflichtungserklärung abgesehen werden soll. Voraussetzung für eine Unterstützung soll sein, daß der Schmiedegeselle aller Voraussicht nach sein Gewerbe in der Provinz Hannover ausüben wird.

Der Direktor der Zentrallehrschmiede ist Mitglied der staatlichen Kommission zur Abhaltung der Hufbeschlagsprüfung in sämtlichen Regierungsbezirken der Provinz.

Kreis	Rechtsträger der Schule	Eröffnung der Schule	Dauer eines Lehrganges	Zahl der abgehaltenen Lehrgänge	Zahl der Teilnehmerinnen
A. Hauptvereinsbezirk Hannover.					
Hameln	Vaterländ. Frauenverein für den Kreis Hameln	1913	8 Wochen	2	40
Neustadt a. Rbg.	Kreiskommunalverband	6. Januar 1913	8 Wochen	5	79
Stolzenau	Kreiskommunalverband	1. Oktober 1913	8 Wochen	3	56
Sulingen	Kreiskommunalverband	30. Oktober 1911	8 bezw. 12 Wochen	8	182
B. Hauptvereinsbezirk Hildesheim.					
Alfeld	Kreiskommunalverband	18. Juli 1912	8 Wochen	9	148
Hildesheim	Genossenschaft d. Hildesh. Vinzentiner. i. Harsum	10. Januar 1910	8 Wochen	11*)	172
Marienburg	Kreiskommunalverband	30. Oktober 1911	8 Wochen	8	144
Peine	Kreiskommunalverband	Oktober 1909	8 bezw. 12 Wochen	17	299
C. Hauptvereinsbezirk Göttingen.					
Duderstadt	Kreiskommunalverband	Herbst 1911	8 Wochen	4	75
Göttingen	Kreiskommunalverband	23. Nov. 1911	8 Wochen	10	182
Münden	Kreiskommunalverband	Oktober 1913	8 Wochen	3	60
Osterode	Kreiskommunalverband	16. Juni 1908	8 Wochen	21	369
Uslar	Kreiskommunalverband	Herbst 1911	12 Wochen	8	129
D. Hauptvereinsbezirk Lüneburg.					
Bleckede	Freifrau v. Brandenstein in Bleckede	Herbst 1913	8 Wochen	3	60
Fallingbostel	Kreiskommunalverband	November 1910	8 Wochen	13	236
Gifhorn	Kreiskommunalverband	1. Oktober 1912	8 Wochen	8	144
Harburg	Kreiskommunalverband	12. Januar 1914	8 Wochen	1	20
Soltau	Kreiskommunalverband	17. Okt. 1910	8 Wochen	12	225
Ülzen	Kreiskommunalverband	April 1910	12 Wochen	16	288
Winsen	Kreiskommunalverband	1. Oktober 1906	8 Wochen	31	514
E. Hauptvereinsbezirk Stade.					
Achim	Kreiskommunalverband	23. Okt. 1911	12 Wochen	7	130
Bremervörde	Kreiskommunalverband	25. Okt. 1909	8 Wochen	15	272
Neuhaus	Kreiskommunalverband	20. März 1911	8 Wochen	4	87
Osterholz	Kreiskommunalverband	21. Okt. 1912	13 Wochen	5	95
Zeven	Kreiskommunalverband	1. Okt. 1906	12 Wochen	20	465
F. Hauptvereinsbezirk Osnabrück.					
Bersenbrück	Vaterländ. Frauenverein f. d. Kreis Bersenbrück	20. Januar 1907	8 Wochen	34	570
Melle	Kreiskommunalverband	1. Okt. 1912	8 Wochen	6	94
Osnabrück	Katholischer Frauenbund in Osnabrück	1907	6 Wochen	53	791
Wittlage	Kreiskommunalverband	7. Januar 1913	8 Wochen	5	87
G. Hauptvereinsbezirk Arenberg-Meppen.					
Aschendorf	Kreiskommunalverband	Januar 1908	10—13 Wochen	18	303
Lingen	Kreiskommunalverband	28. Okt. 1912	8 Wochen	6	104
Meppen	Kreiskommunalverband	Herbst 1911	8 Wochen	7	100
H. Hauptvereinsbezirk Ostfriesland.					
Aurich	Kreisverband der vaterländ. Frauenvereine	Oktober 1912	8 Wochen	5	66
Leer	Kreiskommunalverband	15. Febr. 1912	5—6 Wochen	10	127
Norden	Evangelischer Jungfrauenverein in Marienhafe	November 1913	6 Wochen	1	16
Weener	Kreiskommunalverband	1. Oktober 1913	8 Wochen	3	57

*) Außerdem wurden drei Abendlehrgänge abgehalten, die von 47 Schülerinnen besucht waren.

H. Molkereischule Hameln.

Die Molkereischule Hameln ist schon bei dem Abschnitt „Landwirtschaftskammer" auf Seite 59 erwähnt.

J. Wiesenbauschule Suderburg.

Die Wiesenbauschule wurde am 5. Januar 1854 von 72 Wiesenbauern der damaligen Vogtei Suderburg gegründet. Sie war eine Privatanstalt, die vom Königlich Hannoverschen Ministerium und später von der Provinz Hannover unterstützt wurde. Die Schule hatte zwei Klassen, in denen während der Wintermonate (November bis März) unterrichtet wurde. Die Leitung lag bis 1868 in den Händen von Angehörigen der Artillerie zu Hannover, die zu diesem Zwecke beurlaubt wurden. In den Elementarfächern unterrichteten Volksschullehrer. 1868 übernahm ein früherer Zögling der Anstalt — Wiesenbaumeister August Hillmer — die Schule, die er bis zu seinem Tode (1897) leitete und mit Zuschüssen der Provinz, des Kreises und des Landwirtschaftlichen Hauptvereins für das Fürstentum Lüneburg unterhielt. Im Jahre 1898 ging die Schule, zu deren Unterhaltung neben den bereits genannten Verbänden jetzt auch der Staat Beihilfen gibt, in den Besitz des Kreises Ülzen über. Zum Ausbau der Anstalt als berechtigte Wiesenbauschule fand 1905 eine wesentliche Erweiterung des Lehrplanes, die Errichtung einer dritten Klasse, die Ausdehnung des Unterrichts auf die Sommermonate und die Verstärkung der Lehrerschaft statt. Durch Ministerialerlaß vom 14. April 1906 ist der Anstalt die Berechtigung zur Abhaltung von Meisterprüfungen und zur Verleihung des Diploms als „Wiesenbaumeister" erteilt worden. Die Dauer eines vollen Lehrganges beträgt drei Jahre. Es werden nur solche Schüler aufgenommen, die ein Mindestalter von 14 Jahren und gute Volksschulbildung haben.

Durch Erlaß des Herrn Ministers des Innern und des Herrn Kriegsministers vom 12. März 1914 ist bestimmt worden, daß die Schule im Sinne des § 89, Nr. 6a der Wehrordnung den staatlich unterstützten Fachschulen gleichwertig zu erachten ist. Die Schüler können daher zur erleichterten Prüfung für Einjährig-Freiwillige zugelassen werden.

K. Imkerschule Suderburg.

Die Imkerschule wurde im Jahre 1888 von dem Bienenwirtschaftlichen Zentralverein für die Provinz Hannover in Fintel, Kreis Rotenburg, gegründet, 1895 nach Eystrup, Kreis Hoya, und 1906 nach Suderburg, Kreis Ülzen, verlegt. Sie will Imkern Gelegenheit geben, sich in allen Teilen der sachgemäßen Bienenzucht theoretisch und praktisch auszubilden. Ein Lehrgang dauert vier Wochen und kostet ℳ 20.—. Die Schule wird aus Staats- und Provinzialmitteln unterhalten.

L. Lehrgänge.

1. Unterrichtskurse für praktische Landwirte.

Hierüber befinden sich nähere Angaben in dem Abschnitt „Landwirtschaftskammer" auf Seite 60.

Den Besuch der Lehrgänge ergibt nachstehende Übersicht:

Jahr	Anzahl der Teilnehmer	Jahr	Anzahl der Teilnehmer
1892	102	1907	282
1893	—	1908	247
1895	83	1909	277
1899	76	1910	248
1901	54	1911	210
1903	250	1912	202
1904	196	1913	199
1905	289	1914	196
1906	283		

2. Wiederholungslehrgänge für Hufbeschlagschmiede.

Die häufige Beobachtung auf dem Lande, daß der Hufbeschlag der Pferde nicht den Anforderungen gemäß ausgeführt wurde, weil sich die älteren Schmiede nicht über die Neuerungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Hufbeschlages unterrichten konnten, veranlaßte die Einführung von Wiederholungslehrgängen. Der Vorstand der Landwirtschaftskammer beschloß am 20. August 1902 die Abhaltung der Lehrgänge an der Zentrallehrschmiede in Hannover unter folgenden Bedingungen:

An jedem Lehrgang können höchstens 10 Schmiede teilnehmen. Jeder von ihnen erhält außer freier Hin- und Rückfahrt mit der Eisenbahn 3. Klasse eine Beihilfe von ℳ 20.—. Über die erfolgreiche Teilnahme wird eine Bescheinigung in Form eines Diploms ausgestellt.

Neben den praktischen Übungen, die sich auf die Anfertigung von Hufeisen verschiedenster Art, auf Zubereiten der Hufe und Ausführung des Beschlages, auf Nieten von Hornspalten, Anlegen von Hornspalten- und anderen Verbänden am Hufe erstrecken, werden täglich Vorträge über die Wissenschaft des Hufbeschlages gehalten. Außerdem werden Besprechungen an den von den Teilnehmern angefertigten Eisen, wie Darstellungen an den der Lehrschmiede zugeführten Pferden vorgenommen.

Die Zahl der abgehaltenen Lehrgänge und die Teilnehmerzahl geht aus der nachstehenden Zusammenstellung hervor:

Jahr	Anzahl der Lehrgänge	Zahl der Teilnehmer	Jahr	Anzahl der Lehrgänge	Zahl der Teilnehmer
1902	1	10	1908	2	18
1903	2	20	1909	1	9
1904	2	17	1910	2	12
1905	4	37	1911	2	11
1906	2	15	1912	2	9
1907	2	18	1913	2	10

3. Lehrgänge zur Ausbildung von Kontrollvereins-Assistenten.

Seit dem Jahre 1904 wurden in dem Milchwirtschaftlichen Institut in Hameln Ausbildungs- und Unterweisungs-Lehrgänge für Rindviehkontrollvereins-Beamte abgehalten, in denen die Teilnehmer Unterweisung in der Probenahme, der Ausführung von Fettbestimmungen und den notwendigen Berechnungen erhielten. Von den Rindviehkontrollvereinen wurden jedoch wiederholt Klagen laut, daß die Ausbildung der Kontrollvereins-Assistenten besonders in der Fütterungslehre ungenügend sei. Fortgesetzte Nachfragen nach solchen Assistenten veranlaßten die Landwirtschaftskammer im Jahre 1912 zu besonderen vierzehntägigen Lehrgängen. Sie erstrecken sich auf Übungen in der Milchuntersuchung und bezüglichen Berechnungen, auf Belehrungen über Entstehung, Gewinnung, Zusammensetzung und Eigenschaften der Milch, über das Kontrollvereinswesen, über Fütterungslehre, Züchtungskunde, Züchtervereinigungen und Buchführung. Das Entgelt beträgt ℳ 20.—. Die Teilnehmer müssen eine landwirtschaftliche Winterschule besucht haben.

Seit dem Jahre 1912 wurden die Lehrgänge wie folgt besucht:

Jahr	Anzahl der Lehrgänge	Zahl der Teilnehmer	Herkunft der Teilnehmer nach Hauptvereinsbezirk								
			Hannover	Hildesheim	Göttingen	Lüneburg	Stade	Osnabrück	Aurenberg-Meppen	Ostfriesland	außerhalb der Provinz
1912	1	10	1	—	1	3	3	2	—	—	—
1913	2	14	—	—	1	6	5	—	1	—	1

4. Lehrgänge über Molkereiwesen.

Am Milchwirtschaftlichen Institut in Hameln wurde folgender Sonder-Unterricht abgehalten:

a. Molkerei-Lehrgang vom 16. bis 21. April 1894 für Studierende der Landwirtschaft an der Universität Göttingen. Die vier Teilnehmer wurden mit den Arbeiten und Vorgängen in einem großen Molkereibetriebe bekannt gemacht und im Versuchsraum in den gebräuchlichsten Verfahren zur Untersuchung der Milch geübt. In Vorträgen wurden die erwähnten Gegenstände weiter erörtert.

b. Unterricht für Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder von Molkereien. — Er umfaßte: Einführung in den Betrieb der verschiedenen Molkereimaschinen und Herstellung milchwirtschaftlicher Erzeugnisse; Kenntnis milchwirtschaftlicher Untersuchungsverfahren; Vorträge und Besprechungen über das Gesehene und über sonstige bezügliche Angelegenheiten, wie über Buchführung, Gesetzeskunde, Leitung von Hauptversammlungen und Genossenschaftswesen. — 1900: 29. Januar bis 3. Februar; 10 Teilnehmer. — 1901: 28. Januar bis 2. Februar; 7. Teilnehmer. — 1902: 24. Februar bis 1. März; 20 Teilnehmer. — 1905: 2. bis 4. März; 6 Teilnehmer. — 1908: 10 bis 14. November; 6 Teilnehmer.

c. Fortbildungslehrgang für Molkerei-Betriebsleiter. — Unterrichtsgegenstände: Vorführung neuer Maschinen, Geräte, Arbeitsweisen und Untersuchungsverfahren, Vorträge über milchwirtschaftliche Tagesfragen, Bakterienkunde, Buchführung, Gesetzeskunde, Unfallverhütung. — 1904: 29. und 30. April; 13 Teilnehmer. — 1904: 19. bis 21. September; 6 Teilnehmer. — 1905: 25. bis 27. September; 5 Teilnehmer. — 1907: 16. bis 18. Oktober; 8 Teilnehmer. — 1909: 16. bis 19. Februar; 19 Teilnehmer. Die Unterweisungen der Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder und die Fortbildung für Molkerei-Betriebsleiter konnten aufgegeben werden, weil die verschiedensten milchwirtschaftlichen Fragen in den Versammlungen, die den regelmäßig wiederkehrenden Butterprüfungen folgen, eingehend besprochen wurden.

5. Obstbaulehrgänge.

Hierüber wird unter dem Abschnitt „Obstbau" auf Seite 586 berichtet. Über den Besuch der einzelnen Lehrgänge gibt die umstehende Zusammenstellung Aufschluß.

6. Geflügelzuchtlehrgänge in Bawinkel.

In dem Abschnitt über „Geflügelzucht" werden auf Seite 767 nähere Angaben über die Lehrgänge gemacht. Sie wurden wie folgt besucht:

Jahr	Teilnehmer (Lehrer)	Teilnehmerinnen (Frauen u. Mädchen)
1909	15	15
1910	15	—
1911	13	—
1912	15	15
1913	15	15

7. Landwirtschaftlicher Unterricht im Heere.

Nach den günstigen Erfahrungen, die bei bayrischen Truppenteilen mit den landwirtschaftlichen Vorträgen vor Soldaten gemacht worden waren, beschloß der Vorstand der Landwirtschaftskammer am 27. März 1908 Verhandlungen mit dem Generalkommando des X. Armeekorps wegen versuchsweiser Einführung des Unterrichts einzuleiten. Trotz Anerkennung des Nutzens des Unterrichts erklärte das Generalkommando, daß er eine Angelegenheit der einzelnen Regimenter sei. Die Landwirtschaftskammer wendete sich nunmehr an diese, und im Winter 1908 wurde der erste Lehrgang abgehalten. Im November 1908 schritt die Heeresverwaltung dazu, den Unterricht im preußischen Heere allgemein einzuführen. Er sollte den Sinn der vom Lande stammenden Soldaten für die Landwirtschaft und die Liebe zum heimatlichen Berufe wach halten, um so der Landflucht vorzubeugen.

Zur einheitlichen Durchführung des Unterrichts sind vom Landwirtschafts- und vom Kriegsminister besondere Grundsätze aufgestellt worden.

Bezeichnung der Lehrgänge	1901		1902		1903		1904		1905		1906	
	Lehrgänge	Teilnehmer	Lehrgänge	Teilnehmer	Lehrgänge	Teilnehmer	Lehrgänge	Teilnehmer	Lehrgänge	Teilnehmer	Zahl Lehrgänge	Zahl Teilnehmer
Dreitägige Lehrgänge . .	14	145	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fünftägige Lehrgänge. .	—	—	20	240	11	132	10	135	18	199	21	240
Zweitägige Wiederholungslehrgänge	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eintägige Unterweisungen im Kronenschnitt . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Obstverpackungslehrgänge	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Baumwärterlehrgänge. .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dreitägige Obstverwertungslehrgänge . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Der Zudrang zu dem Unterricht war anfangs außerordentlich stark. Hauptgrund dafür war wohl die Neuheit der Sache, bei der die Abwechselung oder die dienstliche Erleichterung die Mannschaften besonders gereizt haben dürften. Schon 1909 trat ein Rückgang ein, hervorgerufen dadurch, daß sich nur noch solche Teilnehmer meldeten, denen durch Herkunft und Zivilberuf am meisten an dem Unterrichte gelegen war.

Beamte der Landwirtschaftskammer, Winterschuldirektoren, Beamte landwirtschaftlicher Körperschaften und sonstige Landwirte sind die Lehrkräfte. Ihre Gewinnung stieß vielfach auf Schwierigkeiten, da für die Unterrichtserteilung kein Entgelt gewährt wurde und die Vortragenden selbst ihre Barauslagen nicht ersetzt bekamen. Seit 1912 bewilligt die Landwirtschaftskammer den Vortragenden eine Vergütung.

Ob die Lehrgänge den beabsichtigten Zweck erfüllen werden, läßt sich noch nicht endgültig sagen, da die Einrichtung noch zu jung ist.

Den Besuch ergibt nachstehende Übersicht:

Jahr	Zahl der Orte, in denen der Unterricht stattfand	Zahl der Teilnehmer	Von den Teilnehmern waren				Zahl der am Unterricht teilnehmenden Offiziere	Von den Teilnehmern	
			Landwirte	landwirtschaftliche Arbeiter	ländliche Handwerker	Sonstige		wollten aufs Land zurück	sind aufs Land zurückgekehrt
1908/09 Für dieses Jahr lassen sich wegen fehlender Erhebung keine genauen Angaben machen.									
1909/10	8	610	272	185	61	92	16	509	505
1910/11	6	444	195	160	30	59	2	305	321
1911/12	7	463	203	210	18	32	9	303	361
1912/13	9	555	256	194	46	59	12	413	391

M. Wanderlehrwesen.

Bis zum Jahre 1876 erhielten einige landwirtschaftliche Hauptvereine von dem Landwirtschaftsminister eine unmittelbare Staatsbeihilfe zur Ausübung der Wanderlehrtätigkeit. Diese Hauptvereine hatten Verträge mit Privatpersonen zum Halten der Vorträge abgeschlossen. Vom Jahre 1877 ab wurden

1907		1908		1909		1910		1911		1912		1913		1914	
der Lehrgänge	Teilnehmer	Lehrgänge	Teilnehmer	Lehrgänge	Teilnehmer	Lehrgänge	Teilnehmer	Lehrgänge	Teilnehmer	Lehrgänge	Teilnehmer	Lehrgänge	Teilnehmer	Lehrgänge	Teilnehmer
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	260	14	162	7	99	8	104	10	131	11	151	11	162	9	123
—	—	—	—	4	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	10	80	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	1	12	1	10	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	2	17	1	8	1	14	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	2	67	2	28	3	42	—	—

die Staatsbeihilfen der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft überwiesen. Sie verteilte die Beihilfen auf die einzelnen Hauptvereine, und die Generalsekretäre übten nunmehr die Wanderlehrtätigkeit allgemein aus. Im Jahre 1883 stellte die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft einen Molkereiinstruktor und im Jahre 1886 einen Wanderlehrer für Genossenschaftswesen an. Ihre Arbeitsgebiete erstrecken sich über die ganze Provinz.

Mit der Einführung des Winterschulwesens wurde das Wanderlehrwesen weiter ausgebaut. In der für die Direktoren im Sommer verfügbaren freien Zeit sind sie als Wanderlehrer tätig. Ihre Tätigkeit beschränkt sich auf den Schulbezirk. Seit 1911 wirken auch die Direktoren der Ackerbauschulen Bremervörde, Norden und Quakenbrück als Wanderlehrer. Die Kosten der Wanderlehrtätigkeit trägt der Staat. 1913 wurden von ihm ℳ 34 300.— bereitgestellt.

Neben diesen Wanderlehrern hat die Landwirtschaftskammer noch eine Reihe Sonder-Wanderlehrer angestellt, die sich mit einem bestimmten Landwirtschaftszweige befassen. Über deren Tätigkeit finden sich bereits unter dem Abschnitt „Landwirtschaftskammer“ Angaben.

Die Aufgabe der Wanderlehrer besteht darin, den Landwirten beratend und belehrend zur Seite zu stehen. Neben dem Halten von Vorträgen sollen sie in zwanglosen Besprechungen und durch Belehrung an Ort und Stelle den Landwirt zu einer möglichst zweckmäßigen Betriebsweise anleiten, Neuerungen auf ihre Anwendbarkeit unter den jeweils vorliegenden Verhältnissen prüfen und ihnen gegebenenfalls zur Einführung verhelfen.

Die agrarpolitische Gesetzgebung.

Auf dem Gebiete der Agrarpolitik haben die letzten 50 Jahre für so reichen Stoff gesorgt, daß bei dem beschränkten Raum hier nur das behandelt werden kann, was in erster Linie von landwirtschaftlicher Bedeutung ist. Vieles, namentlich soweit die Reichsgesetzgebung in Frage kommt, ist nur ganz kurz gestreift worden, da sonst die eigentlichen Agrargesetze nicht zu ihrem Recht gekommen wären. Mehrere agrarpolitische Maßnahmen des Staates sind überhaupt nicht erwähnt worden, da sie an anderer Stelle der Festschrift zur Sprache gebracht werden (z. B. Körwesen, Genossenschaftswesen usw.).

A. Reichsgesetzgebung.

1. Die reichsgesetzliche Regelung der Viehseuchengesetzgebung.

Von unschätzbarem Werte für die Landwirtschaft war die reichsgesetzliche Regelung der Viehseuchenbekämpfung durch Gesetz vom $\frac{\text{13. Juni 1880}}{\text{1. Mai 1894}}$ betreffend die Abwehr und die Unterdrückung von Viehseuchen (Preußisches Gesetz betreffend die Ausführung des Reichsgesetzes über die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen vom 12. März 1881 und vom 18. Juni 1894).

Schon lange beschäftigten sich die einzelnen größeren Staaten damit, zum Schutze der Landwirtschaft und auch der Staatswohlfahrt Bestimmungen zu erlassen, die nach den damaligen Anschauungen zur Abwehr oder Unterdrückung von Viehseuchen geeignet sein sollten (z. B. in Preußen Viehsterbepatent vom 2. Mai 1803). Aber alle diese Verordnungen und Bestimmungen, die im Laufe der Jahre vielfach abgeändert, zum Teil auch vermehrt wurden, genügten bei weitem nicht, um die Viehseuchen, die oft furchtbare Opfer unter den Viehbeständen Deutschlands forderten, erfolgreich zu bekämpfen. Eine einheitliche Regelung war deshalb unbedingt erforderlich, und einen Ansatz hierzu bildete das Gesetz vom 7. April 1869, das die Maßregeln zur Bekämpfung der Rinderpest behandelt. Es galt zunächst nur für das Gebiet des Norddeutschen Bundes, seit 1873 aber für das ganze Deutsche Reich. Unter dem 25. Juni 1875 wurde für Preußen ein Gesetz erlassen, das grundlegend für die Bekämpfung der übrigen Viehseuchen wurde. Nachdem es sich in fünfjährigem Gebrauche bewährt hatte, wurde es mit unwesentlichen Änderungen unter dem 23. Juni 1880 zum Reichsviehseuchengesetz erhoben und trat am 1. April 1881 für ganz Deutschland in Kraft. Zu diesem Gesetze kam am 1. Mai 1894 ein Abänderungsgesetz. So wurde das Verfahren zur Abwehr und Unterdrückung übertragbarer Seuchen (mit Ausnahme der Rinderpest) der Haustiere in Deutschland einheitlich geregelt. Nach den im Laufe der Jahre gesammelten Erfahrungen und unter Berücksichtigung des damaligen Standes der Tierheilkunde gelangte am 26. Juni 1909 das neue deutsche Viehseuchengesetz zur Annahme, das verschiedene Ergänzungen und Abänderungen brachte.

Da das neue Gesetz erst zu kurze Zeit gilt — die preußische Ausführungsvorschrift stammt vom 1. Mai 1912 —, so soll hier hauptsächlich auf das Gesetz von $\frac{1881}{1894}$ näher eingegangen werden, dessen segensreiche Wirkung auch in der Provinz Hannover allgemein anerkannt ist.

Nach § 1 dieses Gesetzes soll es das Verfahren zur Abwehr und Unterdrückung übertragbarer Seuchen, mit Ausnahme der Rinderpest*), regeln. Als verdächtige Tiere gelten im Sinne des Gesetzes:

1. Tiere mit Erscheinungen, die den Ausbruch einer übertragbaren Seuche befürchten lassen (der Seuche verdächtige Tiere);
2. Tiere, bei denen sich solche Erscheinungen zwar nicht zeigen, jedoch die Vermutung vorliegt, daß sie den Ansteckungsstoff aufgenommen haben (der Ansteckung verdächtige Tiere).

Die Anordnung der Abwehr- und Unterdrückungsmaßnahmen wie die Leitung des Verfahrens liegt den Landesregierungen und deren Behörden ob. Ebenso sind die näheren Bestimmungen über das Verfahren, über die Zuständigkeit der Behörden und Beamten und über die Bestreitung der Kosten des Verfahrens von den Einzelstaaten zu treffen. Und die Behörden der einzelnen Bundesstaaten sind verpflichtet, sich bei Ausführung der Maßregeln zur Abwehr und Unterdrückung der Seuchen gegenseitig zu unterstützen.

Von besonderer Bedeutung für die heimische Viehzucht sind die Bestimmungen zur Verhütung der Seucheneinschleppung aus dem Auslande. Hier kommen zweierlei Maßnahmen in Frage:

a. Einfuhr- und Verkehrsbeschränkungen,
b. Viehrevisionen.

Verboten ist zunächst jede Einfuhr von Tieren, die an einer übertragbaren Seuche leiden. Für den Fall, daß im Auslande eine solche unter den Haustieren in einem für den inländischen Viehbestand bedrohlichem Umfange herrscht oder ausbricht, können die Regierungspräsidenten nach zuvor eingeholter Genehmigung des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten

1. die Einfuhr lebender oder toter Tiere aus dem von der Seuche heimgesuchten Auslande allgemein oder für bestimmte Grenzstrecken verbieten oder solchen Beschränkungen unterwerfen, die eine Einschleppungsgefahr ausschließen oder vermindern;
2. den Verkehr mit Tieren im Grenzgebiet solchen Bestimmungen unterwerfen, die geeignet sind, im Falle der Einschleppung einer Weiterverbreitung der Seuche vorzubeugen.

Soweit erforderlich, sind die Einfuhr- und Verkehrsbeschränkungen auch auf die Einfuhr von Rohstoffen und allen solchen Gegenständen auszudehnen, die Träger des Ansteckungsstoffes sein können. Die verfügten Beschränkungen sind ohne Verzug öffentlich bekannt zu machen. Wenn die Seuche in einem Nachbarlande eine bedrohliche Ausdehnung annimmt, so können die

*) Vergl. oben Gesetz Maßregeln gegen die Rinderpest betreffend vom 7. April 1869.

Regierungspräsidenten*), ebenfalls mit Genehmigung des Landwirtschaftsministers, für die Grenzbezirke eine Untersuchung des vorhandenen Viehbestandes und eine regelmäßige Aufsicht über den Ab- und Zugang der durch die Seuchen gefährdeten Tiere anordnen.

Der weitaus größte Teil des Gesetzes — die §§ 9 bis 64 — beschäftigt sich mit der Unterdrückung der Viehseuchen im Inlande. Hiervon behandelt der erste Abschnitt die „Allgemeinen Vorschriften".

Danach ist zunächst eine Anzeigepflicht vorgesehen. Jeder Besitzer von Haustieren ist verpflichtet, von dem Ausbruch einer Seuche unter seinem Viehbestande und von allen verdächtigen Erscheinungen, die den Ausbruch einer solchen Krankheit befürchten lassen, der Polizeibehörde innerhalb 24 Stunden Anzeige zu erstatten und das Tier von Orten, an denen die Gefahr der Ansteckung fremder Tiere besteht, fernzuhalten. Die Seuchen, auf die sich diese Anzeigepflicht erstreckt, sind:

1. Milzbrand, 2. Tollwut, 3. Rotz (Wurm) der Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel, 4. Maul- und Klauenseuche (bei Rindvieh, Schafen, Ziegen und Schweinen), 5. Lungenseuche des Rindviehs, 6. Pockenseuche der Schafe, 7. Beschälseuche der Pferde und Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs, 8. Räude der Pferde, Esel, Maultiere, Maulesel und der Schafe. Der Reichskanzler ist aber befugt, die Anzeigepflicht vorübergehend für andere Seuchen einzuführen.

Die Anzeigepflicht besteht außer für den Besitzer auch für seinen Vertreter, ferner für die Begleiter von Viehtransporten und für die in fremden Gewahrsam befindlichen Tiere, endlich für den Besitzer der betreffenden Gehöfte, Stallungen, Koppeln oder Weiden. Ebenfalls müssen die Tierärzte, Fleischbeschauer und Abdecker Anzeige erstatten. Hinsichtlich des Milzbrandes ermächtigt der § 11 die Landesregierungen für solche Bezirke, in denen sich dieser ständig zeigt, von der Anzeigepflicht insoweit zu entbinden, als die Seuche nur vereinzelt auftritt. In diesem Falle müssen die Schutzmaßregeln nach dem Gesetz und seinen Ausführungsbestimmungen allgemein vorgeschrieben werden. Für Preußen ist die Ermächtigung den Regierungspräsidenten auf Grund des § 4 des Ausführungsgesetzes vom 12. März 1881 übertragen.

Die folgenden Vorschriften handeln über die Ermittelung der Seuchenausbrüche. Die Polizeibehörde ist verpflichtet, auf die erfolgte Anzeige oder, wenn der Verdacht eines Seuchenausbruches besteht, sofort den beamteten Tierarzt zu sachverständiger Ermittelung des Ausbruchs zuzuziehen. Dieser hat ein Gutachten darüber abzugeben, ob eine Seuche festgestellt oder ob der Verdacht einer solchen begründet ist. In eiligen Fällen kann der beamtete Tierarzt auch schon vor polizeilichem Einschreiten die sofortige vorläufige Einsperrung und Absonderung der erkrankten und verdächtigen Tiere, nötigenfalls auch deren Beobachtung anordnen. Auf sein Ersuchen hat der Ortsvorsteher sie zu veranlassen. Die Tötung eines seuchenverdächtigen Tieres kann durch den Landrat dann angeordnet werden, wenn man nicht anderweit Gewißheit über die Krankheit

*) § 3 des preußischen Ausführungsgesetzes vom 12. März 1881.

erlangen kann. Ist ein Seuchenausbruch festgestellt oder liegt der Verdacht eines solchen vor, so hat die Polizei die erforderlichen Schutzmaßregeln zu treffen und für die Dauer der Gefahr wirksam durchzuführen. Hegt die Polizeibehörde Zweifel über die Erhebung des beamteten Tierarztes, so kann sie zwar die Einziehung eines tierärztlichen Obergutachtens — durch den Departementstierarzt — bei der vorgesetzten Behörde beantragen. Die Anordnung der erforderlichen Schutzmaßregeln darf jedoch hierdurch keinen Aufenthalt erleiden. Ist Maul- und Klauenseuche erkannt worden, so kann die Polizeibehörde auf die Anzeige neuer Seuchenausbrüche in dem Seuchenort selber oder in dessen Umgegend sofort die erforderlichen polizeilichen Schutzmaßregeln anordnen, ohne daß es einer nochmaligen Zuziehung des beamteten Tierarztes bedarf. Ebenso ist in den Bezirken, in denen sich Milzbrand ständig zeigt, die Hinzuziehung des beamteten Tierarztes nicht bei jedem Krankheitsfall erforderlich. Nach § 16 des Gesetzes kann der Besitzer des verdächtigen Tieres auf seine Kosten einen approbierten Tierarzt zu der Untersuchung heranziehen, wodurch die Anordnung und die Ausführung der Schutzmaßregeln aber nicht aufgehalten werden. Die vorgesetzte Behörde hat jedoch bei erheblichen Meinungsverschiedenheiten zwischen den beiden Tierärzten über den Ausbruch oder den Verdacht einer Seuche, oder wenn aus sonstigen Gründen erhebliche Zweifel über die Richtigkeit der Angaben des beamteten Tierarztes obwalten, sofort ein tierärztliches Obergutachten einzuholen und dementsprechend das Verfahren zu regeln. Der § 17 bestimmt, daß alle Vieh- und Pferdemärkte, auch die öffentlichen Schlachthäuser durch beamtete Tierärzte beaufsichtigt werden müssen. Durch Anordnung des Regierungspräsidenten kann diese Maßregel auch auf die Viehversteigerungen der Unternehmer, auf die zu Zuchtzwecken öffentlich aufgestellten männlichen Zuchttiere, auf öffentliche Tierschauen und auf die durch ortspolizeiliche Anordnung veranlaßte Zusammenziehung von Pferde- und Viehbeständen wie auf Gastställe, private Schlachthäuser und Ställe von Viehhändlern ausgedehnt werden.

Als Schutzmaßregeln gegen die Seuchengefahr sieht das Gesetz vor:

1. Absonderung, Bewachung oder polizeiliche Beobachtung der an der Seuche erkrankten, der verdächtigen und der der Seuchengefahr ausgesetzten Tiere. Zur Durchführung dieser Maßnahmen muß der betreffende Besitzer auf Erfordern die hierzu notwendigen Einrichtungen treffen.

2. Beschränkungen in der Art der Benutzung der Verwertung oder der Beförderung kranker oder verdächtiger Tiere, ihrer Erzeugnisse oder solcher Gegenstände, die mit ihnen in Berührung zu kommen oder sonst geeignet sind, die Seuche zu verschleppen.

3. Verbot des gemeinschaftlichen Weidegangs, der gemeinschaftlichen Benutzung von Brunnen, Tränken und Schwemmen und das Verbot des freien Umherlaufens der Hunde.

4. Sperre des Stalles, des Gehöftes, des Ortes, der Weide und der Feldmark. Die polizeiliche Sperre verpflichtet den Besitzer, die Vorkehrungen zu treffen, die zur wirksamen Durchführung der Sperre vorgeschrieben sind.

5. Die Impfung der der Seuchengefahr ausgesetzten Tiere und die tierärztliche Behandlung der erkrankten Tiere.

6. Die Tötung der seuchenerkrankten oder verdächtigen Tiere. Sie darf nur in den Fällen angeordnet werden, die in dem Gesetze ausdrücklich vorgesehen sind. Werden Tiere, die bestimmten Verkehrs- oder Nutzungsbeschränkungen oder der Absperrung unterworfen sind, in verbotwidriger Benutzung oder außerhalb der ihnen angewiesenen Räumlichkeiten, oder an Orten, wo ihr Zutritt verboten ist, betroffen, so kann die Polizeibehörde ihre sofortige Tötung anordnen, ohne daß eine Entschädigung erfolgt.

7. Die unschädliche Beseitigung der an Seuchen verendeten oder wegen Seuchenverdachts getöteten Tiere und solcher Kadaverteile, die zur Verschleppung der Seuche geeignet sind, ferner die Beseitigung von Streu und Dünger.

8. Die Unschädlichmachung (Desinfektion) der verseuchten Ställe, Standorte, Eisenbahnrampen, aller Gegenstände, Kleidungsstücke und Personen, die mit den kranken Tieren in Berührung gekommen sind. Gegebenenfalls kann auch die Desinfektion von Personen angeordnet werden. Die Durchführung dieser Maßregeln muß nach Anordnung des beamteten Tierarztes und unter polizeilicher Überwachung erfolgen.

9. Die Einstellung der Vieh- und Pferdemärkte und der öffentlichen Tierschauen oder der Ausschluß einzelner Viehgattungen von der Benutzung der Märkte.

10. Die tierärztliche Untersuchung der am Seuchenorte oder in dessen Umgegend vorhandenen, von der Seuche gefährdeten Tiere.

11. Die öffentliche Bekanntmachung des Ausbruchs und des Erlöschens der Seuche.

Der zweite Abschnitt enthält die „Besonderen Vorschriften für einzelne Seuchen". Solche sind erlassen für: a. Milzbrand, b. Tollwut, c. Rotz (Wurm) der Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel, d. Maul- und Klauenseuche, e. Lungenseuche des Rindviehs, f. Pockenseuche der Schafe, g. Beschälseuche der Pferde und Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs, h. Räude der Pferde, Esel, Maultiere, Maulesel und der Schafe.

Danach dürfen a. an Milzbrand erkrankte oder dieser Seuche verdächtigen Tiere nicht geschlachtet werden. Jeder blutige Eingriff darf an ihnen nur durch approbierte Tierärzte vorgenommen werden. Die Kadaver milzbrandkranker oder verdächtiger Tiere müssen sofort unschädlich beseitigt werden, wobei das Abhäuten verboten ist.

b. Tollwutverdächtige Tiere müssen sofort getötet oder bis zum polizeilichen Einschreiten in einem eisernen Behältnisse eingesperrt werden. Jegliche vorherigen Heilversuche sind verboten, ebenso das Schlachten wutkranker oder tollwutverdächtiger Tiere, ferner jeder Verkauf oder Verbrauch einzelner Tiere und ihrer Erzeugnisse. Ist die Tollwut bei einem Haustier festgestellt, muß es sofort getötet werden. Das gleiche gilt für alle Hunde und Katzen, bei denen der Verdacht vorliegt, daß sie von wutkranken Tieren gebissen sind. Andere verdächtige Haustiere müssen sofort der polizeilichen Beobachtung unterworfen werden. Die Festlegung aller Hunde eines Bezirks wird polizeilich

angeordnet, wenn ein wutkranker oder der Seuche verdächtiger Hund frei umhergelaufen ist. Der Festlegung ist das Führen der mit sicherem Maulkorbe versehenen Hunde gleichzuachten. Bei Zuwiderhandlungen kann die sofortige Tötung polizeilich angeordnet werden. Die Kadaver der gefallenen oder getöteten Tiere sind sofort unschädlich zu beseitigen. Das Abhäuten ist auch hier nicht gestattet.

c. Ebenso wird bei Rotz die unverzügliche Tötung polizeilich angeordnet, während verdächtige Tiere der Absonderung und der polizeilichen Beobachtung unterliegen. Unter Umständen können auch Verkehrs- und Nutzungsbeschränkungen angeordnet werden: 1. wenn von dem beamteten Tierarzt der Ausbruch der Rotzkrankheit für wahrscheinlich erklärt ist, 2. wenn kein anderer wirksamer Schutz gegen die Verbreitung der Seuche erzielt werden kann, 3. wenn der Besitzer die Tötung beantragt und sie zum Wohle der Gesamtheit erforderlich ist. Zu 1 steht die Anordnung der Ortspolizeibehörde, zu 2 und 3 aber dem Regierungspräsidenten zu. Für Beseitigung der Kadaver und des Abhäutens gelten dieselben Vorschriften wie zu a und b.

d. Beim Ausbruch der Maul- und Klauenseuche kann das Weggeben von Milch aus einem Seuchengehöft, einer der Sperre unterworfenen Ortschaft, Feldmark oder einem sonstigen Sperrgebiet verboten oder von dem vorherigen Abkochen abhängig gemacht werden. Das Weggeben ungekochter Milch aus Sammelmolkereien kann in Zeiten der Seuchengefahr und für ihre Dauer verboten werden. Ist einer der beteiligten Viehbestände unter Sperre gestellt, so darf die Milch nur nach erfolgter Abkochung weggegeben werden.

e. Bei der Lungenseuche des Rindviehs hat die Ortspolizeibehörde die sofortige Tötung der erkrankten Tiere zu veranlassen, während auf Anordnung des Regierungspräsidenten auch die Tötung der verdächtigen erfolgen muß.

f. Ist die Pockenseuche in einer Schafherde festgestellt, so muß die Impfung aller zurzeit noch seuchenfreien Stücke der Herde angeordnet werden. Von dieser Impfung ist nur dann Abstand zu nehmen, wenn Maßregeln getroffen sind, die die Abschlachtung der noch seuchenfreien Tiere innerhalb zehn Tagen nach Feststellung des Seuchenausbruchs sichern. Bei größerer Ausdehnung der Krankheit oder wenn die Gefahr der Verschleppung besteht, kann die Impfung der von der Seuche bedrohten Herden und aller in demselben Orte befindlichen Schafe polizeilich angeordnet werden.

g. Bricht die Beschälseuche aus oder tritt Bläschenausschlag der Geschlechtsteile auf, so dürfen die davon befallenen Tiere solange nicht zur Begattung zugelassen werden, bis durch den beamteten Tierarzt die vollständige Heilung und Unverdächtigkeit der Tiere festgestellt ist. Bei größerer Ausdehnung der Beschälseuche in einem Bezirk kann der Regierungspräsident die Zulassung der Pferde zur Begattung für die Dauer der Gefahr allgemein von der Untersuchung durch den beamteten Tierarzt abhängig machen.

h. Wegen der Räudekrankheiten bestimmt der § 52 des Gesetzes, daß der Besitzer, wenn die Räude bei einem Tiere festgestellt und er seine Tötung

nicht vorzieht, angehalten werden kann, es sofort dem Heilverfahren eines approbierten Tierarztes zu unterwerfen.

Im dritten Abschnitt sind die „Besonderen Vorschriften für die Schlachtviehhöfe und öffentliche Schlachthäuser“ enthalten. Hiernach sind alle seuchenkranken und alle verdächtigen Tiere sofort in polizeiliche Verwahrung zu nehmen und vor jeder Berührung mit den übrigen Schlachttieren auszuschließen. Unter Umständen ist das erkrankte oder verdächtige Tier unter Aufsicht des beamteten Tierarztes sofort abzuschlachten. Nach Feststellung des Seuchenausbruches können Schlachtviehhöfe oder öffentliche Schlachthäuser für die Dauer der Gefahr gegen den Abtrieb der für die Seuche empfänglichen Tiere gesperrt werden. Strengere Absperrungsmaßregeln dürfen nur in dringenden Fällen Anwendung finden.

Der vierte Abschnitt handelt über „Entschädigung für getötete oder nach Vornahme einer polizeilich angeordneten Impfung eingegangenen Tiere.“ Vorbehaltlich der in dem Gesetze bezeichneten Ausnahmen ist für die auf polizeiliche Anordnung getöteten oder nach dieser Anordnung gefallenen Tiere, wie für solche, die durch eine nach § 45 polizeilich veranlaßte Impfung eingehen, eine Entschädigung zu gewähren. Die Bestimmungen hierüber, 1., von wem die Entschädigung zu gewähren und wie sie aufzubringen ist, 2., wie die Entschädigung im einzelnen Falle zu ermitteln und festzustellen ist, sind von den Einzelstaaten zu treffen. Als Entschädigung soll der gemeine Wert des Tieres gewährt werden, ohne Rücksicht auf den Minderwert, den das Tier dadurch erlitten hat, daß es von der Seuche ergriffen oder der Impfung unterworfen worden ist. Bei den mit Rotzkrankheit behafteten Tieren hat jedoch die Entschädigung drei Viertel, bei dem mit Lungenseuche behafteten Rindvieh, wie bei den nach Ausführung einer nach § 45 polizeilich angeordneten Impfung eingegangenen Tieren vier Fünftel des so berechneten Wertes zu betragen. Keine Entschädigung wird unter anderem gewährt für Tiere, die, trotzdem sie an einer übertragbaren Seuche leiden, in das Reichsgebiet eingeführt sind, ferner für solche, bei denen nach ihrer Einführung in das Reichsgebiet innerhalb 90 Tagen die Rotzkrankheit oder innerhalb 180 Tagen die Lungenseuche festgestellt wird, wenn nicht der Nachweis erbracht werden kann, daß die Ansteckung der Tiere erst nach deren Einführung in das Reichsgebiet stattgefunden hat. Nach § 13 des preußischen Ausführungsgesetzes von 1881 erfolgt ebenfalls keine Entschädigung a. für solche Tiere, die mit einer unheilbaren und unbedingt tötlichen Krankheit, mit Ausnahme jedoch des Rotzes und der Lungenseuche, behaftet waren; b. für das in Schlachtviehhöfen oder in öffentlichen Schlachthäusern aufgestellte, auf polizeiliche Anordnung geschlachtete oder getötete Schlachtvieh; c. für Hunde und Katzen, die wegen Tollwut getötet sind. Nach § 63 des Gesetzes fällt sodann der Anspruch auf Entschädigung weg, wenn vorsätzlich oder fahrlässig die Anzeige vom Ausbruch der Seuche oder vom Seuchenverdacht unterbleibt, oder wenn länger als 24 Stunden nach erhaltener Kenntnis mit der Anzeige gezögert wird, wenn jemand seuchenkranke Tiere erwirbt und von dem kranken Zustande der Tiere Kenntnis hatte. Ebenso fällt jeder Anspruch fort, wenn, wie schon oben erwähnt,

die Tötung wegen Nichtbefolgung der Sperr- und Verkehrsbeschränkungen erfolgt oder wenn dem Besitzer oder seinem Vertreter die Nichtbefolgung oder Übertretung der polizeilich angeordneten Schutzmaßregeln zur Abwehr der Seuchengefahr zur Last fällt.

Der dritte Teil des Gesetzes enthält die „Strafvorschriften". Soweit die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen keine höhere Strafe vorsehen, werden bei Verstößen gegen die verschiedenen Vorschriften Geldstrafen von ℳ 10.— bis ℳ 150.— oder Haftstrafen nicht unter einer Woche verhängt. Sind die Zuwiderhandlungen aber begangen, um sich oder anderen einen Vermögensvorteil, oder einem anderen Schaden zuzufügen, so tritt, sofern nicht nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, Geldstrafe nicht unter ℳ 50.— oder Haft nicht unter drei Wochen ein.

Unter dem $\frac{\text{24. Februar 1881}}{\text{21. Juni 1895}}$ ist sodann eine Anleitung des Bundesrats zur Ausführung der §§ 19—29 des vorstehenden Gesetzes erlassen worden, die weitere Vorschriften über die Bekämpfung der Seuchen enthält, wobei namentlich auch Anweisungen über Desinfektion, Obduktionsverfahren bei ansteckenden Krankheiten der Haustiere usw. gegeben sind. Für Hannover kommen ferner die bereits mehrfach angeführten preußischen Einführungsgesetze vom 12. März 1881 und 18. Juni 1894, besonders auch die Gesetze betreffend die Entschädigung für an Milzbrand gefallene Tiere (22. April 1892, 27. Februar 1908 und 6. Juni 1908) in Frage, zumal Milzbrandfälle in verschiedenen Bezirken unserer Provinz keine Seltenheit sind.

In der Begründung zum Entwurf des neuen Gesetzes vom 26. Juni 1909 heißt es, daß zur Förderung der Landwirtschaft und aller sonst an dem Gedeihen der Viehzucht beteiligten Kreise an die Veterinärpolizei größere Anforderungen gestellt werden müßten. Diese ließen sich an der Hand des geltenden Gesetzes nicht befriedigen. Daraus ergäbe sich die Notwendigkeit, das Gesetz nach den gesammelten Erfahrungen und unter Berücksichtigung des heutigen Standes der Tierheilkunde zeitgemäß zu ändern und zu ergänzen.

Eine erhebliche Verschärfung haben in dem jetzt geltenden Gesetz die Bestimmungen für Abwehr der Viehseucheneinschleppung aus dem Auslande erfahren. So ist z. B. das bestehende Einfuhrverbot auf erkrankte lebende Tiere, auch auf verdächtige Tiere, auf Seuchenkadaver und auf sonstige Träger von Ansteckungsstoffen erlassen worden. Ferner weisen die Schutzmaßregeln in bezug auf den Verkehr und die Überwachung des Viehes usw. Erweiterungen auf. Zahlreiche Neuerungen bringt aber namentlich der II. Teil des Gesetzes, der sich mit der Seuchenbekämpfung des Inlandes befaßt. Zunächst ist die Liste derjenigen Seuchen und Krankheiten, die der Anzeigepflicht unterliegen, erheblich erweitert durch Aufnahme des Rauschbrandes, der Wild- und Rinderpest, der Schweineseuche, sofern sie mit erheblichen Störungen des Allgemeinbefindens der erkrankten Tiere verbunden ist, und der Schweinepest, Rotlauf der Schweine, einschließlich des Nesselfiebers (Backsteinblattern), Geflügelcholera und Hühnerpest, äußerlich erkennbare Tuberkulose

des Rindviehs, sofern sie sich in der Lunge in vorgeschrittenem Zustande befindet, oder Euter, Gebärmutter und Darm ergriffen hat. Ohne Frage ist namentlich die Aufnahme der zuletzt angeführten Seuche in diese Liste von großer Bedeutung für die deutsche Viehzucht. Vergrößert ist ferner der Kreis der zur Anzeige verpflichteten Personen, gleichzeitig wird aber auch die Erfüllung der Anzeigepflicht dadurch erleichtert, daß die Landesregierungen statt der Polizeibehörde auch eine andere, den Viehbesitzern usw. bequemere Anzeigestelle bestimmen dürfen. Verbesserungen sind in den Vorschriften über die Ermittelungen der Seuchenausbrüche eingetreten. Besonders ist eine Beschleunigung des Verfahrens und des ersten behördlichen Einschreitens durch Erweiterung der Befugnisse und Pflichten der Polizeibeamten und beamteten Tierärzte ermöglicht. Andererseits wird aber jetzt auch eine bessere Sicherung der Viehhalter gegen etwaige Mißgriffe der Beamten durch Erleichterung der Zuziehung eines anderen tierärztlichen Sachverständigen gewährleistet. Einschneidende Änderungen enthalten aber die Vorschriften über die Schutzmaßregeln gegen Seuchengefahr. Abgesehen von den Vorbeugungsbefugnissen der Veterinärpolizei gegen jegliche Seuchengefahr sind es hier die im § 17 des Gesetzes aufgeführten Maßnahmen, die zum Schutze gegen die ständige Gefährdung der Viehbestände durch Viehseuchen angeordnet werden können, im alten Gesetze aber nur teilweise enthalten waren. Weiterhin haben die Bestimmungen über die zu ergreifenden Schutzmaßregeln mehrfach eine schärfere Fassung und Ergänzungen erhalten. Das gleiche gilt auch für die Vorschriften über die Bekämpfung der einzelnen anzeigepflichtigen Seuchen. Besonders haben hier die notwendigen Grundsätze für die Bekämpfung der Seuchen Aufnahme gefunden, die in der Liste der Anzeigepflichtigen neu aufgeführt sind.

Mit Rücksicht auf die bedeutende Erweiterung der polizeilichen Tötungs- und Impfungsbefugnisse haben auch die Bestimmungen betreffend die Entschädigung für getötete und nach polizeilicher Impfung eingegangenen Tiere wesentliche Ergänzungen erfahren. § 66 bestimmt: Vorbehaltlich der in diesem Gesetze bezeichneten Ausnahmen ist eine Entschädigung zu gewähren:

1. für Tiere, die auf polizeiliche Anordnung getötet oder nach dieser Anordnung an derjenigen Krankheit gefallen sind, die zu der Anordnung Veranlassung gegeben hat;
2. für Tiere, die nach rechtzeitig erstatteter Anzeige an Rotz oder Lungenseuche gefallen sind, wenn die Voraussetzungen gegeben waren, unter denen die polizeiliche Anordnung der Tötung erfolgen muß;
3. für Tiere, von denen anzunehmen ist, daß sie infolge einer polizeilich angeordneten Impfung eingegangen sind;
4. für Rinder und Pferde, die an Milzbrand oder Rauschbrand gefallen sind oder an denen nach dem Tode eine dieser Krankheiten festgestellt worden ist.

Nach § 67 des Gesetzes werden sodann in vollem Umfange die Entschädigungen bezahlt, wenn die Tiere nicht mit einer Seuche behaftet waren, derentwegen die Tötung angeordnet wurde; mindestens zur Hälfte wird entschädigt, wenn sie Maul- und Klauenseuche, und mindestens zu einem Drittel, wenn sie Tuberkulose hatten. Die Vorschriften darüber, wann keine Entschädigung bezahlt wird oder wann der Anspruch auf Entschädigung wegfällt, sind verhältnismäßig wenig geändert worden. Sie haben namentlich eine Erweiterung dahin erfahren, daß sie mehrfach auch auf Milzbrand, Rauschbrand, Maul- und Klauenseuche und Tuberkulose ausgedehnt sind (z. B. bei Ausbruch der Seuche nach Einführung in das Reichsgebiet). Eine ganz erhebliche Verschärfung ist schließlich bei den Strafvorschriften eingetreten. Es kann jetzt unter Umständen auf Gefängnis bis zu zwei Jahren oder auf Geldstrafe in Höhe von ℳ 15.— bis ℳ 3000.— erkannt und neben der Gefängnisstrafe eine Geldstrafe bis zu ℳ 1500.— verhängt werden.

2. Bürgerliches Gesetzbuch.

Mit dem 1. Januar 1900 ist unter anderem für das Deutsche Reich das Bürgerliche Gesetzbuch und in Verbindung damit eine neue Grundbuchordnung zur Einführung gelangt.

Von besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft sind die Bestimmungen, die nach dem BGB. über den Viehhandel gelten (§ 459 ff., 481 ff.). Allgemein haftet der Verkäufer einer Sache nach den für Kauf und Tausch geltenden Vorschriften dem Käufer dafür, daß dem verkauften Gegenstande nicht Fehler anhaften, wodurch eine Minderung des Wertes oder der Gebrauchsfähigkeit hervorgerufen wird. Nach § 482 des BGB. hat der Verkäufer von Vieh aber nur bestimmte Fehler (Hauptmängel) und diese nur dann zu vertreten, wenn sie sich innerhalb bestimmter Fristen (Gewährfristen) zeigen. Durch Kaiserliche Verordnung vom 27. März 1899 sind diese Hauptmängel und Gewährfristen unter Zustimmung des Bundesrats in nachstehender Weise festgesetzt worden:

§ 1. Für den Verkauf von Nutz- und Zuchttieren gelten als Hauptmängel:

I. Bei Pferden, Eseln, Mauleselnund Maultieren: 1. Rotz, Wurm. 2. Dummkoller (Koller, Dummsein). 3. Dämpfigkeit (Dampf, Hartschlägigkeit, Bauchschlägigkeit). 4. Kehlkopfpfeifen (Pfeiferdampf, Hartschnaufigkeit, Rohren). 5. Periodische Augenentzündung (innere Augenentzündung, Mondblindheit). 6. Koppen (Krippensetzen, Aufsetzen, Freikoppen, Luftschnappen, Windschnappen). Für alle diese Hauptmängel beträgt die Gewährfrist 14 Tage.

II. Bei Rindvieh: 1. Tuberkulose Erkrankung, sofern durch sie eine allgemeine Beeinträchtigung des Nährzustandes des Tieres herbeigeführt ist, mit einer Gewährfrist von 14 Tagen. 2. Lungenseuche, mit einer Gewährfrist von 28 Tagen.

III. Bei Schweinen: 1. Rotlauf mit einer Gewährfrist von 3 Tagen. 2. Schweineseuche (einschließlich Schweinepest) mit einer Gewährfrist von 10 Tagen.

§ 2. Für den Verkauf solcher Tiere, die alsbald geschlachtet werden und als Nahrungsmittel für Menschen dienen sollen (Schlachttiere), gelten als Hauptmängel:

I. Bei Pferden, Eseln, Maultieren: Rotz (Wurm).

II. Bei Rindvieh: Tuberkulöse Erkrankung, sofern infolge dieser Erkrankung mehr als die Hälfte des Schlachtgewichts nicht oder nur unter Beschränkung als Nahrungsmittel für Menschen geeignet ist.

III. Bei Schafen: Allgemeine Wassersucht. Als solche ist anzusehen der durch eine innere Erkrankung oder durch ungenügende Ernährung herbeigeführte wassersüchtige Zustand des Fleisches.

IV. Bei Schweinen: 1. Tuberkulöse Erkrankung unter der in der Nr. II. bezeichneten Voraussetzung. 2. Trichinen und 3. Finnen.

In allen vorstehenden Fällen ist die Gewährfrist auf 14 Tage festgesetzt.

Nach § 486 BGB. kann die Gewährfrist aber durch Vertrag verlängert oder abgekürzt werden. Die vereinbarte Frist tritt dann an die Stelle der gesetzlichen. Die Gewährfrist beginnt erst mit dem Ablauf des Tages, an dem die Gefahr auf den Käufer übergeht, also nicht etwa mit dem Augenblick, wo der Kauf zum Abschluß gelangt ist. Mit Rücksicht darauf, daß die Haftung bei Nutz- und Zuchttieren erheblich mehr Hauptmängel vorsieht als bei Schlachttieren, ist es für den Verkäufer ratsam, vor Abschluß des Geschäftes festzustellen, ob das fragliche Tier zu Zucht- oder Schlachtzwecken verwendet werden soll. Zeigt sich ein Hauptmangel innerhalb der Gewährfrist, so wird vermutet, daß er bereits zu der Zeit gewesen ist, wo die Gefahr auf den Käufer überging. Dem Verkäufer liegt es dann ob, den Gegenbeweis zu führen. Wegen der Anzeigepflicht bestimmt der § 485 des Gesetzes, daß der Käufer die ihm wegen des Mangels zustehenden Rechte verliert, wenn er nicht spätestens zwei Tage nach dem Ablaufe der Gewährfrist oder, falls das Tier vor Ablauf der Frist getötet worden oder sonst verendet ist, nach dessen Tode den Mangel dem Verkäufer anzeigt oder die Anzeige an ihn absendet oder wegen des Mangels gerichtlich gegen ihn vorgeht. Der Rechtsverlust tritt nicht ein, wenn der Verkäufer den Mangel arglistig verschwiegen hat. Nach § 487 BGB. kann der Käufer nur Wandlung, d. h. Rückgängigmachung des Kaufes, aber nicht Minderung des Kaufpreises verlangen. Die Rückgängigmachung kann auch dann verlangt werden, wenn das Tier geschlachtet ist, an Stelle der Rückgewähr hat der Käufer den Wert des Tieres zu vergüten. Das gleiche gilt in anderen Fällen, in denen der Käufer wegen eines Umstandes, den er zu vertreten hat, besonders einer Verfügung über das Tier, außerstande ist, es zurückzugewähren, z. B. wenn das Tier von ihm weiterverkauft ist. Der Verkäufer hat im Falle der Wandlung dem Käufer auch die Kosten der Fütterung und Pflege, die Kosten der tierärztlichen Untersuchung und Behandlung wie die Kosten der notwendig

gewordenen Tötung und Wegschaffung des Tieres zu ersetzen. Der Anspruch auf Wandlung wie auf Schadenersatz wegen eines Hauptmangels verjährt in sechs Wochen von dem Ende der Gewährfrist an. Durch diese besonderen Bestimmungen des Gesetzes für den Viehhandel sind die Viehprozesse gegen früher erheblich zurückgegangen. Im übrigen gelten für den Verkauf aller anderen Viehgattungen allein die allgemeinen Vorschriften des BGB.

Durch das hannoversche Hypothekengesetz vom Dezember 1864, auf das hier nicht näher eingegangen werden kann, war ohne Frage eine Hebung des Immobiliarkredits eingetreten. Ebenso haben die unter dem 5. Mai 1872 erlassenen Gesetze über den Eigentumserwerb und die dingliche Belastung der Grundstücke und der Grundbuchordnung die Kreditverhältnisse gerade für den Landwirt günstiger gestaltet. Diese beiden Gesetze wurden durch Gesetz vom 28. Mai 1873 in Hannover eingeführt, wobei allerdings zu bemerken ist, daß die erforderlichen Vermessungsarbeiten damals vielfach so überstürzt und von so wenig vorgebildeten Beamten vorgenommen wurden, daß zahlreiche und erhebliche Unrichtigkeiten in die Grundstückskataster eingetragen sind. Diese Unrichtigkeiten traten namentlich bei Verkoppelung der Feldmark oder bei Verkäufen zutage.

Mit der Einführung des BGB. trat auch gleichzeitig eine Reichs-Grundbuchordnung in Kraft, zu der für Preußen das Ausführungsgesetz zur Grundbuchordnung vom 26. September 1899 erlassen wurde. In Verbindung mit den in Frage kommenden Bestimmungen des BGB. (§§ 873—902, 903—928, 998, 1003, 1005, 1008, 1113 ff., 1191 ff.) regelt die Grundbuchordnung die Rechte am Grundstücke, wie den Erwerb, das Eigentum daran, die Bestellung von Hypotheken, ihre Löschung, Grundschulden und Grunddienstbarkeiten. In § 873 des BGB. heißt es: Zur Übertragung des Eigentums an einem Grundstücke zur Belastung eines Grundstücks mit einem Rechte wie zur Übertragung oder Belastung eines solchen Rechtes ist die Einigung der Berechtigten und des anderen Teiles über den Eintritt der Rechtsänderung und die Eintragung der Rechtsänderung in das Grundbuch erforderlich, soweit nicht das Gesetz ein anderes vorschreibt.

Vor der Eintragung sind die Beteiligten an die Einigung nur gebunden, wenn die Erklärung gerichtlich oder notariell beurkundet oder vor dem Grundbuchamt abgegeben oder bei diesem eingereicht ist oder wenn der Berechtigte dem anderen Teile eine den Vorschriften der Grundbuchordnung entsprechende Eintragungsbewilligung ausgehändigt hat.

Der § 875 des BGB. regelt in entsprechender Weise die Aufhebung eines Rechtes an einem Grundstück. Auch hier ist die Erklärung des Berechtigten erforderlich, daß er das Recht aufgibt, worauf die Löschung des Rechtes im Grundbuch erfolgt. Vor der Löschung ist der Berechtigte an seine Erklärung aber nur gebunden, wenn er sie dem Grundbuchamte gegenüber abgegeben oder demjenigen, zu dessen Gunsten sie erfolgt, eine den Vorschriften der Grundbuchordnung entsprechende Löschungsbewilligung ausgehändigt hat.

Nach Artikel 1 des preußischen Ausführungsgesetzes zur Grundbuchordnung sind die Amtsgerichte die Grundbuchämter für die in ihrem Bezirke belegenen Grundstücke. Hier hat demnach die Auflassung von Grundstücken zu erfolgen, wobei beide Teile — der Erwerber und der Veräußerer — anwesend sein müssen. Die Auflassung darf aber nicht auf eine bestimmte Zeit oder unter gewissen Bedingungen vorgenommen werden. Die Einsicht des Grundbuchs ist jedem gestattet, der einen rechtlichen Anspruch darauf nachweisen kann. Das gleiche gilt von Urkunden, auf die im Grundbuch zur Ergänzung einer Eintragung Bezug genommen ist, wie von den noch nicht erledigten Eintragungsanträgen. Soweit die Eintragung des Grundbuchs, der vorstehend bezeichneten Urkunden und der noch nicht erledigten Eintragungsanträge gestattet ist, kann eine Abschrift gefordert werden, die auf Verlangen zu beglaubigen ist.

Wegen der Grunddienstbarkeiten (§§ 1018—1029 BGB.) ist noch zu erwähnen, daß sie nicht mehr wie früher durch einen einfachen Vertrag oder durch Verjährung entstehen, sondern daß sie nur rechtliche Gültigkeit haben, wenn sie in das Grundbuch eingetragen sind. Eine Wegegerechtigkeit über einen Acker oder eine Weide tritt demnach nicht mehr, wie vor dem Jahre 1900 dadurch ein, daß der Weg zehn Jahre ohne Widerspruch des Grundstücksbesitzers benutzt worden ist, sondern erst dann, wenn der Anspruch darauf mit Einwilligung des Besitzers im Grundbuch vermerkt ist. Demgemäß endigt die Grunddienstbarkeit auch nur durch die Löschung im Grundbuch. Alle, die bis zum 1. Januar 1900 durch Verjährung oder durch Vertrag eine Grunddienstbarkeit erworben haben, können deren Eintragung in das Grundbuch verlangen.

Von einschneidender Bedeutung für die Landwirtschaft ist ferner der § 833 BGB., der die Haftung des Tierhalters für den Schaden regelt, den sein Tier durch Töten eines Menschen, durch Verletzung seiner Gesundheit oder durch Sachbeschädigung hervorruft. Ursprünglich war dieser so scharf gefaßt, daß die Zahl der Ersatzansprüche von Jahr zu Jahr in ungeahnter Weise und damit auch die Zahl der Prozesse stieg. Dies läßt sich namentlich auch aus den Berichten der Haftpflichtversicherungsanstalt des Hannoverschen Provinzialverbandes verfolgen, in denen klar zum Ausdruck kommt, daß von 1904 an die Entschädigungsfälle, die auf Schäden durch Tiere zurückzuführen waren, erheblich zunahmen. Eine Besserung trat aber sofort ein, als durch die Bestimmung im Reichsgesetz vom 30. Mai 1908 die Haftpflicht des Landwirts dahin gemildert wurde, daß keine Ersatzpflicht eintritt, wenn der Schaden durch ein Haustier hervorgerufen, das der Erwerbstätigkeit oder dem Unterhalte oder dem Berufe des Tierhalters dient, und festgestellt wird, daß dieser bei der Beaufsichtigung des Tieres die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet hat, oder daß der Schaden auch trotz angewendeter Sorgfalt entstanden wäre.

Die Verpachtung landwirtschaftlicher Grundstücke regelt sich nach § 581 ff. des BGB. Durch den Pachtvertrag übernimmt der Verpächter die Verpflichtung, dem Pächter den Gebrauch des gepachteten Grundstücks und den Genuß der Früchte, soweit sie nach den Regeln einer

ordnungsmäßigen Wirtschaft als Ertrag anzusehen sind, während der Pachtzeit zu gewähren. Dafür hat der Pächter den vereinbarten Pachtzins zu entrichten. Die gewöhnlichen Ausbesserungen an einem landwirtschaftlichen Grundstücke, besonders die der Wohn- und Wirtschaftsgebäude, der Wege, Gräben und Einfriedigungen hat der Pächter auf seine Kosten zu bewirken. Ohne Genehmigung des Verpächters darf der Pächter keine Änderungen in der wirtschaftlichen Bestimmung des von ihm gepachteten Grundstückes vornehmen. Ist der Pachtvertrag auf bestimmte Zeit abgeschlossen, so endigt er mit deren Ablauf, ohne daß eine besondere Kündigung erforderlich ist. Läuft der Vertrag auf länger als 30 Jahre, so steht jedem Beteiligten das Recht zu, nach Ablauf von 30 Jahren sechs Monate vor Schluß eines jeden Pachtjahres zu kündigen, es sei denn, daß der Pachtvertrag auf Lebenszeit des Verpächters oder Pächters abgeschlossen ist. Erfolgt die Verpachtung auf unbestimmte Zeit, so kann der Vertrag mündlich geschlossen werden, alle Verträge, die auf mehr als ein Jahr lauten, ohne schriftlich abgeschlossen zu sein, werden solchen, die auf unbestimmte Zeit geschlossen sind, gleich geachtet. Für alle derartigen Verpachtungen gilt die gesetzliche Kündigungsfrist, d. h. die Kündigung hat spätestens am ersten Werktage des halben Jahres zu erfolgen, mit dessen Ablauf die Pacht endigen soll.

Die §§ 2049 und 2312 des BGB. enthalten noch besondere Vergünstigungen bei der Vererbung landwirtschaftlicher Grundstücke. § 2049 lautet: Hat der Erblasser angeordnet, daß einer der Miterben das Recht haben soll, ein zum Nachlasse gehörendes Landgut zu übernehmen, so ist im Zweifel anzunehmen, daß das Gut zu dem Ertragswert angesetzt werden soll. Dieser bestimmt sich nach dem Reinertrage, den das Landgut nach seinen bisherigen wirtschaftlichen Bestimmungen bei ordnungsmäßiger Bewirtschaftung nachhaltig gewähren kann. Hat der Erblasser angeordnet, oder ist nach § 2049 anzunehmen, daß einer von mehreren Erben das Recht haben soll, ein zum Nachlasse gehörendes Landgut zu dem Ertragswerte zu übernehmen, so ist, wenn von dem Recht Gebrauch gemacht wird, der Ertragswert auch für die Berechnung des Pflichtteils maßgebend. Hat der Erblasser einen anderen Übernahmepreis bestimmt, so ist dieser maßgebend, wenn er den Ertragswert erreicht und den Schätzungswert nicht übersteigt. (§ 2312). Diese Vorschriften finden aber nur Anwendung, wenn der Erbe, der das Landgut erwirbt, ein Abkömmling, der Ehegatte oder die Eltern sind.

Schließlich sei noch kurz auf die Bestimmungen hingewiesen, die wegen der Nachbarrechte erlassen sind (§§ 903ff.) und namentlich Fragen über die Grenzstreitigkeiten, Notwege, Pflugrechte usw. regeln, die auf die Art der Bewirtschaftung über die Pachtzeit hinaus von Einfluß sind. Ebenso ist zu einer Afterverpachtung die Erlaubnis des Verpächters erforderlich. Dagegen ist der frühere Rechtsgrundsatz „Kauf bricht Miete“ nicht mehr gültig, es tritt jetzt der Erwerber eines verpachteten Grundstücks an Stelle des Verpächters in den Pachtvertrag ein. Nach § 585 hat der Verpächter eines landwirtschaftlichen Grundstücks für den gesamten Pachtzins ein Pfandrecht mit Absonderungs-

recht im Konkurse an den Früchten des Grundstücks und an den Sachen des Pächters, soweit sie der Pfändung nicht unterworfen sind. Dieses Pfand- und Absonderungsrecht kann im Konkurse auch gegenüber einem Mitpfandgläubiger geltend gemacht werden. Wird ein Grundstück mit Wirtschaftszubehör verpachtet, so liegt dem Pächter die Erhaltung der einzelnen Stücke ob. Den gewöhnlichen Abgang der zum Zubehör gehörenden Tiere hat der Pächter insoweit zu ersetzen, als dies einer ordnungsmäßigen Wirtschaft entspricht. Er trägt die Gefahr des zufälligen Untergangs und einer zufälligen Verschlechterung des Wirtschaftszubehörs und hat dieses nach den Regeln einer ordnungsmäßigen Wirtschaft in dem Zustande zu erhalten, in dem es ihm übergeben wird. Über die einzelnen Stücke kann er innerhalb der Grenzen einer ordnungsmäßigen Wirtschaft verfügen, dagegen werden die vom ihm angeschafften Stücke mit der Einverleibung in das Zubehör Eigentum des Verpächters. Das bei Beendigung der Pacht vorhandene Wirtschaftszubehör hat der Pächter dem Verpächter zurückzugewähren. Das Grundstück ist nach der Beendigung der Pacht in dem Zustande zurückzugeben, der sich bei einer in der Pachtzeit fortgesetzten ordnungsmäßigen Bewirtschaftung ergibt. Von den vorhandenen landwirtschaftlichen Erzeugnissen ist so viel zurückzulassen, als zur Fortsetzung der Wirtschaft bis zur nächsten Ernte erforderlich ist. Ebenso hat der Pächter den vorhandenen, auf dem Gute gewonnenen Dünger zurückzulassen, ohne daß er Ersatz des Wertes verlangen kann. Wie dem Verpächter durch die Bestimmung des § 585 ein Pfandrecht an den Früchten des Grundstücks usw. zusteht, so hat der Pächter nach § 590 BGB. für die Forderungen gegen den Verpächter, die sich auf das mitgepachtete Zubehör beziehen, ein Pfandrecht an den in seinen Besitz gelangten Zubehörstücken, nicht aber auch am Pachtgrundstücke.

3. Zollpolitik.

Zu den agrarpolitischen Aufgaben eines Staates gehört namentlich auch die Durchführung einer gesunden zollpolitischen Gesetzgebung, die Notlagen der Landwirtschaft verhindern oder wenigstens mildern und ihr somit eine gewisse Gewähr für ihre Daseinsmöglichkeit bieten kann. Auf eine solche Zollpolitik aber — auf die Schutzzölle zu ihrer Erstarkung — hat die deutsche Landwirtschaft lange warten müssen.

Nachdem durch den Handelsvertrag Preußens mit Frankreich im Jahre 1862 die Freihandelspolitik den Sieg davongetragen hatte, folgten weitere Verträge mit Belgien, England, Italien und der Türkei, die allerdings von dem inzwischen ins Leben getretenen Deutschen Zollverein eingegangen wurden und sämtlich auf den Freihandel hinausliefen. Mit dem Jahre 1871 — der Gründung des Deutschen Reiches — ging bekanntlich der Zollverein auf das Reich über, dessen Zollpolitik sich zunächst auch im freihändlerischen Sinne gestaltete. Denn von den alten Schutzzöllen waren nur geringe, fast bedeutungslose Bruchstücke übriggeblieben. Da veranlaßten zwei Umstände die leitenden Stellen, einer Änderung der bisherigen Zollverfassung näher zu treten. Der

eine war der fürchterliche Zusammenbruch von 1873/74, hervorgerufen durch die Spekulationswut in Handel und Gewerbe nach dem Kriege 1870/71, der namentlich dem Großgewerbe unermeßlichen Schaden zufügte, unter dem es noch lange zu leiden hatte. Und der andere war die gewaltige Verbesserung des Beförderungswesens, besonders des Schiffsverkehrs durch die Dampfer, und die damit Hand in Hand gehende Verbilligung der Seefrachten. Hierdurch vermochte man überseeisches Getreide in immer größerem Umfange auf Deutschlands Märkte zu werfen, so daß bald amerikanischer Weizen im Inlande zu einem Preise angeboten werden konnte, der so niedrig war, daß er nicht einmal zur Deckung der Erzeugungskosten für den deutschen Weizen ausreichte. Die durch diese beiden Ereignisse eintretenden Erscheinungen des wirtschaftlichen Niedergangs und des Preisrückganges der Landeserzeugnisse usw. bewirkten, daß sich der Reichstag 1878 für Schutzzölle aussprach. Durch die Annahme des Zolltarifs vom 15. Juli 1879 wurde die deutsche Zollpolitik endlich wieder eine schutzzöllnerische. Nach diesem neuen Tarif waren allerdings die Zollsätze für die Erzeugnisse des Ackerbaus, der Gärtnerei und der Viehzucht sehr gering, namentlich wenn man sie mit denen für Handel und Gewerbe vergleicht, deren einzelne Zweige mit wenigen Ausnahmen hohen Zollschutz genossen. Nach diesem neuen Zollgesetz wurden erhoben für eingeführten Weizen, Roggen, Hafer und Hülsenfrüchte für den Doppelzentner ℳ 1.—, für Gerste ℳ 1.50, für Mais und Buchweizen ℳ 0.50, für Mehl ℳ 2.— und für Raps und Rübensaat ℳ 0,30. Alle übrigen Erzeugnisse des Acker- und Gartenbaus konnten auch weiterhin zollfrei eingeführt werden. Bei lebenden Tieren waren die Zollsätze für das einzelne Stück: Ochsen ℳ 20.—, Pferde ℳ 10.—, Stiere und Kühe ℳ 6.—, Jungvieh ℳ 4.—, Schweine ℳ 2.50 und Schafe ℳ 1.—. Bei Kälbern unter sechs Wochen betrug der Zollsatz ℳ 2.—, bei Ferkeln unter 10 kg ℳ 0.30 und bei Lämmern ℳ 0.50. Demgegenüber wurde z. B. für einen Doppelzentner Seide ein Zoll von ℳ 900.—, von Gardinenstoffen ℳ 230.—, von Handschuhen ℳ 100.—, von Eisenbahnschienen ℳ 2.50 und von künstlichen Blumen ein solcher von ℳ 300.— erhoben.

Aus dieser Gegenüberstellung sieht man schon die Absicht des neuen Tarifs, nämlich in erster Linie der Industrie aufzuhelfen, während die landwirtschaftlichen Zölle mehr zur Schaffung eines einheitlichen Schutzzollbildes dienten. Denn daß derartige Sätze, wie sie für Roggen, Weizen und Hafer vorgesehen waren, irgendwelchen nennenswerten Einfluß auf die Bessergestaltung der Preisbildung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und damit auf die allgemeine Lage der Landwirtschaft haben konnten, wird wohl kaum jemand im Ernst angenommen haben. Um so mehr nicht, als der ausländische Wettbewerb und die Getreidespekulation auf dem deutschen Markt immer größeren Einfluß gewannen und ein rasches Sinken der Getreidepreise herbeiführten. Dagegen blühte die Industrie auf, was wegen der für sie geltenden hohen Zollsätze auch nicht anders zu erwarten war. Bereits 1885 (Gesetz vom 22. Mai) wurde der Tarif geändert, indem für eine ganze Reihe von Waren höhere Zölle angesetzt und mehrere Waren neu aufgenommen wurden. In diesem neuen Tarif fand auch die Landwirtschaft etwas mehr Berücksichtigung, da er eine, teilweise

sogar erhebliche, Erhöhung der Zölle für Landwirtschaftserzeugnisse brachte. Diese Sätze genügten doch noch nicht zur Schaffung und Erhaltung einer leistungsfähigen und kräftigen Landwirtschaft, und so wurde trotz der vorher einsetzenden unglaublichen Hetze gegen eine weitere landwirtschaftliche Zollerhöhung diese mit Gesetz vom 21. Dezember 1887 durchgeführt. Die Zollsätze für die hauptsächlichsten Landwirtschaftserzeugnisse gestalteten sich danach von 1879—1891 folgendermaßen:

	betrug der Zoll		
für 100 kg	1879	1885	1887
	ℳ	ℳ	ℳ
Weizen . .	1.—	3.—	5.—
Roggen .	1.—	3.—	5.—
Hafer . .	1.—	1.50	4.—
Gerste . .	1.50	1.50	2.25
Mais . . .	0.50	1.—	2.—
Mehl . . .	2.—	7.50	10.50

	betrug der Zoll	
für 1 Stück	1879	1885
	ℳ	ℳ
Pferde . .	10.—	20.—
Ochsen . .	20.—	30.—
Stiere . .	6.—	9.—
Kühe . . .	6.—	9.—
Jungvieh .	4.—	6.—
Schweine .	2.50	6.—
Schafe . .	1.—	1.—

1891 ging Deutschland zur Vertragspolitik über. Hierbei war zunächst wohl der Gedanke maßgebend gewesen, dem politischen Zusammenschluß des Dreibundes — Deutschland, Österreich und Italien — auch eine Annäherung auf wirtschaftspolitischem Gebiete folgen zu lassen. Nach diesen Erwägungen schlossen die drei Staaten im Dezember 1891 Tarifverträge ab, die, wie es eingangs heißt „auf längere Zeit eine feste Grundlage für die Förderung des gegenseitigen Austausches von Boden- und Industrieerzeugnissen schaffen und zugleich geeignete Anknüpfungspunkte für eine entsprechende vertragsmäßige Regelung der beiderseitigen Handelsbeziehungen zu anderen Staaten gewähren sollten". Dieser Vertragspolitik schlossen sich noch eine Reihe von anderen Staaten an, so daß am 1. Februar 1892 das sogenannte „System der mitteleuropäischen Handelsverträge" auf 12 Jahre zunächst zwischen den Dreibundstaaten, der Schweiz, Belgien, Serbien und Rumänien in Kraft trat. Dieses Verfahren hatte den Vorteil, daß an Stelle der früheren willkürlich gewählten Zeitpunkte ein Kollektivübereinkommen mit gleichen Anfangs- und Endzeitpunkten trat. Als der Zollkrieg, der 1893 zwischen Rußland und Deutschland ausbrach, nach kurzer Zeit beendet war, konnte am 10. Januar 1894 der Handelsvertrag auch zwischen diesen beiden Staaten bestätigt werden.

In der deutschen Denkschrift zum österreichisch-ungarischen Vertrage heißt es hinsichtlich der handelspolitischen Tendenz der getroffenen Vereinbarungen, daß sie als ein „System einer auf vertragsmäßiger Grundlage beruhenden, gemäßigten Handelspolitik" zu bezeichnen seien, wobei man „von dem Übergang zum extremen Protektionismus Abstand genommen". Von einem Protektionismus — geschweige von einem übertriebenen — konnte allerdings bei den Landwirtschaftserzeugnissen nicht die Rede sein, wie die nachstehenden Zollsätze für die Haupterzeugnisse der Landwirtschaft dartun.

Es betrugen die Zollsätze für Getreide und Vieh:

für 100 kg	1891—1894 ℳ	für ein Stück Vieh	1892 ℳ
Weizen	3.50	Pferde	20.—
Roggen	3.50	Ochsen	25.50
Hafer	2.80	Stiere	9.—
Gerste	2.—	Kühe	9.—
Mais	1.60	Jungvieh	5.—
Mehl	7.30	Schweine	5.—
		Schafe	1.—

Dagegen mußten nach dem deutsch-russischen Handelsvertrag z. B. Waren aus Seide mit ℳ 600.—, Platten und Bleche aus schmiedbarem Eisen mit ℳ 3.—, nach dem deutsch-österreichischen unter anderen Herrenhüte mit ℳ 180.—, Wanduhren mit ℳ 200.— und Handschuhe mit ℳ 100.— für 100 kg verzollt werden.

Diese neue Zeit der Handelsverträge war allerdings für die Entwickelung der Industrie überaus günstig, der Landwirtschaft aber hat sie ungeheuer geschadet, da die Preise der Landwirtschaftserzeugnisse, namentlich des Getreides, derartig sanken, daß die Landwirte schwer um ihr Dasein zu kämpfen hatten. Nach dem Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich gestalteten sich die Preise:

im Jahre	für die Tonne Weizen ℳ	Roggen ℳ	Gerste ℳ	Hafer ℳ
1900	151.80	142.60	129.80	125.80
1901	163.60	140.70	132.70	138.80
1902	163.10	144.20	127.50	145.—
1903	163.10	132.30	128.30	124.20
1904	174.40	135.10	130.50	123.50

Demgegenüber stiegen die Arbeitslöhne von Jahr zu Jahr, die Kosten der sozialen Versicherung waren zu tragen, die kommunalen Abgaben wurden höher, und auch die Lebenshaltung verteuerte sich bei aller Genügsamkeit. So darf es kein Wunder nehmen, daß unzählige Landwirte die väterliche Scholle nicht mehr halten konnten, oder auf ihr für die Zinsen zu arbeiten hatten. Diese Tatsache und die entschiedenen und berechtigten Forderungen, die aus den Kreisen der Landwirte auf einen erhöhten Agrarschutz geltend gemacht wurden, führten dazu, daß bei Ablauf der Vertragsdauer 1904 das System der mitteleuropäischen Handelsverträge zwar beibehalten worden ist, aber unter Berücksichtigung agrarisch-schutzzöllnerischer Gesichtspunkte. Dieser erhöhte Agrarschutz gab aber, wie kaum anders zu erwarten, zu heftigen und lang andauernden parlamentarischen Angriffen gegen ihn Veranlassung, so daß die neue Vertragszeit erst Mitte des Jahres 1906 begann, um bis Ende 1917 zu dauern.

Das neue Zollgesetz vom 25. Dezember 1902 hat die Einrichtung der Mindest- und Meistzölle gebracht. Danach beträgt die unterste Grenze für die

Getreidezölle für 100 kg Roggen und Hafer ℳ 5.—, für Weizen ℳ 5.50, für Malzgerste ℳ 4.— und für sonstige Gerste ℳ 1.30, für Mais ℳ 3.— und für Mehl ℳ 10.20. Als höchste Zollsätze kommen für diese Getreidearten in Frage: Weizen ℳ 7.50, Gerste, Roggen und Hafer ℳ 7.—, Buchweizen, Mais und Raps ℳ 5.—, Mehl ℳ 18.75. Für Pferde im Werte bis ℳ 1000.— beträgt der Zoll ℳ 90.—, von ℳ 1000.— bis ℳ 2500.— ℳ 180.— und darüber hinaus ℳ 360.— für jedes Tier. Für Fohlen, die zur Zucht verwendet werden sollen, werden, wenn sie nicht älter als zwei Jahre sind, ℳ 10.—, für ältere Tiere ℳ 20.— als Zoll erhoben. Bei Pferden mit weniger als 1,40 m Stockmaß, die einen Wert von nicht mehr als ℳ 300.— haben, ist der Zoll auf ℳ 30.— festgesetzt, der gleiche Satz gilt für Maultiere. Auf 100 kg Lebendgewicht liegen bei Rindvieh, Schweinen und Schafen ℳ 18.—, bei Hühnern ℳ 6.—, bei Gänsen ℳ 24.—, bei Schweinespeck ℳ 36.—, bei frischem Fleisch ℳ 45.—, bei geschlachtetem Federvieh ℳ 30.—, bei Schmalz ℳ 12.50, bei Butter und Käse ℳ 30.—, bei Eiern ℳ 6.— und bei Margarine und Margarinekäse ℳ 30.— Zoll.

Diese Tarifsätze — hier sind nur die für die hauptsächlichsten Landwirtschaftserzeugnisse, die bei den einzelnen Verträgen eine größere Rolle spielten, erwähnt — bildeten die Grundlage für den Abschluß der Handelsverträge mit den einzelnen Staaten. Da bekanntlich bei diesen Verhandlungen das gegenseitige „do ut des" eine sehr große Rolle spielt, so haben die oben angeführten Meistsätze für Landwirtschaftserzeugnisse zugunsten der deutschen Industrieerzeugnisse in der Regel den Mindestsätzen weichen müssen. Z. B. bestimmt der deutsch-russische Vertrag als Zoll für 100 kg Weizen ℳ 5.50, für Roggen und Hafer ℳ 5.—, für Futtergerste ℳ 1.30, für Raps ℳ 2.—, für Pferde bis ℳ 1000.— Wert ℳ 72.—, für Schweine — 100 kg Lebendgewicht — ℳ 9.—, für Hühner ℳ 4.—, während Gänse frei sind. Auf 100 kg Fleisch liegt ein Zoll von ℳ 35.—, auf geschlachtetes Federvieh ℳ 15.—, auf Butter ℳ 20.—, auf Eier ℳ 2.—. Die gleichen Sätze, soweit die Getreidearten in Frage kommen, gelten auch bezüglich des Abkommens mit Rumänien, außerdem sind Mais mit ℳ 3.—, Malzgerste mit ℳ 4.— zu verzollen. Bei Rindvieh, Schafen und Schweinen ist der Zoll für 100 kg Lebendgewicht auf ℳ 14.40 herabgesetzt, bei Hühnern auf ℳ 4.—, bei geschlachtetem Federvieh auf ℳ 5.— und bei Fleisch auf ℳ 35.—. Nach dem Vertrage mit der Schweiz beträgt der Zoll für Rinder, die zur Zucht Verwendung finden ℳ 9.—, für Zuchtkühe und Kühe, die für Milchkuranstalten bestimmt sind, ℳ 20.—, Milch und Rahm sind frei, für Käse ℳ 15.—, für Milch in Blöcken ohne Zuckerzusatz ℳ 15.—. Der Handelsvertrag mit Belgien sieht folgende Zollsätze vor: Pferde im Werte bis ℳ 1000.— das Stück ℳ 50.—, im Werte von mehr als ℳ 1000.— bis ℳ 1500.— ℳ 75.—, Füllen ℳ 30.—. Die Pferde müssen der belgischen Rasse angehören. Handelsvertrag mit Österreich-Ungarn: Die Zollsätze für Getreide sind die gleichen wie bei Rußland, ferner sind Malzgerste mit ℳ 4.— und andere Gerste mit ℳ 2.— zu verzollen. Von warmblütigen Pferden im Werte bis ℳ 1200.— werden ℳ 75.—, von solchen im Werte von ℳ 1200.— bis ℳ 2500.— ℳ 120.— Zoll erhoben, von Kaltblütern dagegen bis zu ℳ 1000.— Wert ℳ 50.—, von ℳ 1000.— bis ℳ 1200.— ℳ 75.—, von ℳ 1200.— bis ℳ 2500.— ℳ 120.—. Ponys unter

1,40 m Stockmaß ℳ 30.—, ebenso abgesetzte Fohlen ℳ 30.—. Rindvieh und Schafe ℳ 8.— für 100 kg Lebendgewicht, Schweine ℳ 9.—, Hühner ℳ 4.—, frisches Fleisch ℳ 27.—, geschlachtetes Federvieh ℳ 14.—. Bullen von Höhenvieh, die zu Zuchtzwecken eingeführt sind, werden mit ℳ 9.— das Stück, Eier mit ℳ 2.— und Butter mit ℳ 20.— verzollt. Aus dem Vertrage mit Amerika ist hervorzuheben, daß 100 kg Lebendgewicht an Zoll bedingen: bei Schweinen ℳ 9.—, Schafen ℳ 8.—, 100 kg Gefrierfleisch ℳ 35.—, geschlachtetes Federvieh ℳ 14.—, Schmalz ℳ 10.—, Mehl aus Getreide ℳ 10.20. Für Getreide gelten die gleichen Sätze wie bei den oben angeführten Staaten.

Hier sind also namentlich die Verträge mit solchen Staaten genannt worden, die wegen der Einfuhr von Landwirtschaftserzeugnissen für Deutschland eine größere Rolle spielen. Im übrigen gelten für alle Staaten — z. B. Frankreich —, denen die Meistbegünstigungsklausel zugestanden ist, die in irgend einem dieser Verträge zugestandenen Zollvorteile ohne weitere Abmachungen von selbst.

Als gesetzgeberische Maßnahme, die für den Getreidebauer und namentlich für den Landwirt der östlichen Provinzen sehr bedeutungsvoll geworden ist, muß hier noch das System der Einfuhrscheine genannt werden. Sie verdanken ihre Entstehung dem Abschluß des deutsch-russischen Handelsvertrages zu Anfang des Jahres 1894. Er veranlaßte die Reichsregierung, die noch etwa bestehenden Bedenken gegen die Aufhebung des Identitätsnachweises für Getreide — der schon in den Zollrechten früherer Zeiten gefordert wurde — fallen zu lassen. Durch Gesetz vom 14. April 1894 erfolgte die Beseitigung des Identitätsnachweises und an seine Stelle trat das System der Einfuhrscheine. Das Gesetz beabsichtigte fraglos, zunächst nur der Landwirtschaft des Ostens, die durch die Handelsverträge 1891/94 von der Herabsetzung der Getreidezölle am meisten betroffen wurden, eine Entschädigung für die Erleichterung des Mitbewerbs russischen Getreides zu gewähren. Die Wohltaten dieses Gesetzes sind aber nicht allein denen, für die es ursprünglich geschaffen ist, zugute gekommen, sondern der ganzen deutschen getreidebauenden Landwirtschaft.

Nach dem Gesetz von 1894 werden bei Ausfuhr von Weizen, Roggen, Hafer, Hülsenfrüchten, Gerste, Raps und Rübsaat aus dem freien Verkehr des Zollinlandes, wenn die ausgeführte Menge mindestens 500 kg beträgt, auf Antrag des Warenführers *Einfuhrscheine* ausgestellt, die den Inhaber berechtigen, innerhalb einer vom Bundesrat auf längstens sechs Monate zu bemessenden Frist eine dem Zollwerte entsprechende Menge der nämlichen Warengattung zollfrei einzuführen.

Aus den ersten Ausführungsbestimmungen des Bundesrats zu dem Gesetz ist hervorzuheben, daß der Inhaber eines Einfuhrscheins berechtigt ist, entweder innerhalb sechs Monaten, vom Tage der Ausstellung ab gerechnet, den Schein zur zollfreien Einfuhr einer gleichen Menge der oben bezeichneten Getreidearten zu verwerten, oder ihn nach Ablauf einer Frist von vier Monaten nach dem Tage der Ausstellung innerhalb eines darauffolgenden sechsmonatlichen Zeitraums bei jeder Zollstelle bei der Zollzahlung für eine Reihe anderer, besonders aufgeführter Waren in Anrechnung bringen zu lassen, sofern nicht

etwa die Anrechnungsfähigkeit dieser Art durch Bekanntmachung zeitweilig für ausgeschlossen erklärt wird. Zu diesen Waren gehören ausländische Nutzhölzer, Südfrüchte, Gewürze aller Art, gesalzene Heringe, roher Kaffee, Kakao in Bohnen, Kakaoschalen, Kaviar und Kaviarsurrogate, Oliven, Schalen von Südfrüchten usw., Muscheln oder Schaltiere aus der See, Austern, Hummer, Schildkröten, Reis, Tee, Olivenöl in Fässern, Fischspeck und Tran, Petroleum und Schmieröl. Nachdem von einigen Handelsvertretungen auch die Verwendung der Einfuhrscheine zur Begleichung von Zoll für andere Getreidearten wie die im Scheine angegebenen gewünscht wurde, ist durch das Zollgesetz vom 25. Dezember 1902 die Verwendung der Scheine bei der Einfuhr aller in Betracht kommenden Fruchtarten nach einer aus technischen Gründen erforderlichen Übergangszeit zugelassen. Nach § 11 dieses neuen Gesetzes werden die Einfuhrscheine bei der Ausfuhr von Roggen, Weizen, Spelz, Gerste, Hafer, Buchweizen, Hülsenfrüchten, Raps und Rübsen erteilt. Die Inhaber von Mühlen, Mälzereien und Ölmühlen erhalten bei der Ausfuhr ihrer Erzeugnisse Einfuhrscheine über eine entsprechende Menge Getreide oder Hülsenfrüchte. Der Bundesrat hatte aber mit dem 1. März 1902 die Verwendung der Einfuhrscheine nur noch bei der Petroleum- und Kaffeeverzollung gestattet; diese ist aber seit 1912 auch aufgehoben und die Gültigkeit der Scheine von sechs auf drei Monate herabgesetzt worden.

Die Wirkung der Einfuhrscheine äußerte sich, kurz zusammengefaßt, zunächst in eine freiere Entwickelung des Getreidehandels in Deutschland, da ein unnötiges Hin- und Herfahren von Getreide vermieden wurde. Sodann trat eine Steigerung der Getreidepreise ein, die namentlich den östlichen Provinzen zugute kam, ohne dadurch eine Schädigung der Landwirtschaft im Westen des Königreichs hervorzurufen. Hand in Hand damit ging aber auch eine Steigerung der Gesamternte Deutschlands, weil der Weizenbau auf den für ihn ungeeigneten Böden eine Einschränkung erfuhr, um dafür dem Roggen und dem Hafer Platz zu machen, wodurch in diesen Getreidearten bedeutend höhere Gesamterträge als früher erzielt wurden. Dieser Umstand und der von Jahr zu Jahr steigende Weizenverbrauch auf Kosten des Roggens führten dazu, daß in guten Erntejahren mehr Roggen und Hafer geerntet werden konnte, als im eigenen Lande verbraucht wurde. Diese Übererzeugung geht unter Vergünstigung des Systems der Einfuhrscheine ins Ausland. Ohne Frage hat sich dieses System gut bewährt, so daß seine Beibehaltung trotz der vielen Angriffe, denen es in letzter Zeit ausgesetzt ist, dringend zu wünschen ist. Denn eine Abschaffung oder Veränderung träfen namentlich die Gegenden mit weniger fruchtbaren Böden sehr schwer und hätten dort einen Rückgang des Getreidebaus im Gefolge.

Daß die Zollpolitik, wie sie seit dem Inkrafttreten der neuen Handelsverträge gehandhabt wird, die Hoffnungen der hannoverschen Landwirtschaft erfüllt hat und von segensreichem Einfluß auf ihre Entwickelung gewesen ist, wird in allen Kreisen der landwirtschaftlichen Bevölkerung dankbar anerkannt. Mit Besorgnis sieht aber jetzt der Landwirt den in Aussicht stehenden neuen Verträgen entgegen, die an Stelle der 1917 ablaufenden treten. Denn viel,

unendlich viel hängt für ihn, für sein Weiterkommen und für das Wohl und Wehe seiner Familie von diesen neuen Handelsverträgen ab. Bringen sie den gleichen Schutz für die landwirtschaftlichen Erzeugnisse, wie die laufenden Verträge, so wird man auch, wenn nicht ganz besondere Naturereignisse eintreten, mit einer günstigen Weiterentwickelung der hannoverschen Landwirtschaft rechnen dürfen. Wird jedoch in dem Bau, unter dessen Schutz die Landwirtschaft nach langen Aschenbrödeljahren wieder etwas aufgelebt ist, ein Stein gelockert oder gar herausgenommen, so werden Rückschläge unausbleiblich sein, deren Einwirkungen für sie von unabsehbarer Tragweite sein können.

B. Landesgesetzgebung.

1. Das Höferecht.

Von weittragender Bedeutung für unsere hannoversche Landwirtschaft sind namentlich die erbrechtlichen Bestimmungen, die durch die beiden Höfegesetze von 1874 und 1909 erlassen wurden.

Durch das Ablösungsgesetz von 1833 hatte nach erfolgter Ablösung ein großer Teil der bäuerlichen Besitzer begonnen, über ihre Höfe im Erbfall nach gemeinem Recht zu verfügen. Die Folgen dieses Vorgehens machten sich sehr bald bemerkbar. Überschuldete und zersplitterte Höfe wiesen darauf hin, daß hier mit gesetzlichen Mitteln Abhilfe geschaffen werden müsse, um für viele Gegenden eine völlige Verarmung der bäuerlichen Bevölkerung zu verhindern. Noch zur Zeit des Königreichs Hannover war die hannoversche Regierung eifrigst bemüht, ein Gesetz zu schaffen, das die bäuerlichen Verhältnisse regelt und namentlich dazu angetan war, die Zersplitterung der Höfe und damit das Verschwinden eines leistungsfähigen, gesunden Bauernstandes zu verhüten. Alle diese Versuche sind aber gescheitert, vor allen Dingen deshalb, weil man nach den herrschenden Verhältnissen keine allgemeinen Rechtsregeln schaffen konnte, die geeignet erschienen, an Stelle der vielfach bestehenden Sonder-Rechtsbildungen zu treten. Nachdem aber das Gesetz über das Grundbuchwesen vom 28. Mai 1873 in Hannover zur Einführung gelangt war, das namentlich durch seinen § 8 die hauptsächlichsten Hindernisse in der Verfügungsfreiheit über den Grundbesitz beseitigt hatte, war die schon lange gewünschte Regelung der bäuerlichen erbrechtlichen Verhältnisse nicht mehr zu verschieben. Die Regierung machte es sich aber leicht, sie wollte einfach das besondere bäuerliche Recht aufheben und die Bauern unter das geltende gemeine Recht stellen. Da man indes in den maßgebenden Kreisen der Provinz der Ansicht war, daß die völlige Gleichstellung aller Erben den Untergang des hannoverschen Bauernstandes zur Folge hätte, so sprach man sich zwar für völlige Verfügungsfreiheit des bäuerlichen Erblassers aus, wünschte jedoch die Beibehaltung des Anerbenrechts unter Bevorzugung des Anerben. Von dem Provinziallandtage wurde daraufhin der Königlichen Regierung ein Gesetzentwurf, betreffend das Höferecht in der Provinz Hannover, überreicht, mit der Bitte, seine Annahme in dem Landtage herbeizuführen. Mit wenigen Änderungen ist dieser Entwurf zum Gesetz erhoben und unter dem 2. Juni 1874 als Gesetz, betreffend das

Höferecht in der Provinz Hannover, veröffentlicht worden. Während in Braunschweig jetzt aber das Anerbenrecht kraft Gesetzes eintritt, überließ das hannoversche Gesetz — übrigens auch heute noch — es jedem Eigentümer einer landwirtschaftlichen mit einem Wohnhause versehenen Besitzung (für die nach dem bisherigen bäuerlichen Rechte das Anerbenrecht galt), ob er hierfür das Anerbenrecht eintreten lassen wollte oder nicht. Das Anerbenrecht trat nur ein, wenn der Hof in die Höferolle eingetragen war, er konnte hier jeder Zeit auf Antrag des Eigentümers wieder gelöscht werden. Der Eigentümer konnte ferner durch letztwillige Verfügung trotz der Eintragung das Anerbenrecht ausschließen. Der Kernpunkt des Gesetzes aber war: Der Hof geht auf eines der Kinder, den Anerben, über, und diesem wird vom Hofwert ein Drittel als voraus gegeben, damit er den Besitz der Familie erhalten kann. An den übrigen beiden Dritteln erbt der Anerbe mit den Miterben zu gleichen Teilen. Für den Fall, daß der Anerbe Schulden mit zu übernehmen hatte, brauchte er aber nur zwei Drittel des Betrages vom Hofwert, der nach Abzug der von ihm übernommenen Schulden übrig blieb, in die Erbschaftsmasse einzuschießen. Wie bereits erwähnt, waren nach diesem Gesetze nur die Stellen eintragfähig, für die nach den bisherigen bäuerlichen Rechten ein Anerbenrecht galt. Dadurch wurden viele Höfe und kleine Stellen, für die das Anerbenrecht fraglos von großem Segen gewesen wäre, von der Eintragung in die Höferolle ausgeschlossen. Außerdem war aber den in Frage kommenden Beamten jede Einwirkung auf die Bevölkerung zur Eintragung in die Höferolle untersagt. Unter dem 24. Februar 1880 erfolgte ein Gesetz, wodurch die beschränkenden Bestimmungen fielen, so daß von da an alle mit einem Wohnhaus versehenen landwirtschaftlichen Besitzungen als eintragungsfähig galten, ausgenommen die landwirtschaftlichen Rittergüter. Diese Ausnahme wurde 1884 aufgehoben.

Über den Erfolg des Gesetzes haben in den Verhandlungen des Abgeordnetenhauses*) der Vorsitzende der Landwirtschaftskammer, Freiherr v. Marenholtz (Groß Schwülper), und der Amtsrichter Dr. Barenhorst (Tostedt) mitgeteilt, daß 1885 annähernd 65000 Höfe in die Höferolle eingetragen waren, 1907 aber etwa 78000—80000, das sind etwa zwei Drittel aller eintragfähigen Höfe. Wie selten aber eine Löschung vorgenommen wird, geht daraus hervor, daß von den 65000 Stellen bis zum Jahre 1885 nur 382 auf Antrag gelöscht sind. Daß aber das Anerbenrecht bedeutend zur Erhaltung leistungsfähiger Höfe beigetragen hat, konnte nach Untersuchungen an Hand der Grundakten von 23 Dörfern des Regierungsbezirks Stade festgestellt werden. Ohne Frage hat daher schon das alte Gesetz die Schaffung eines leistungsfähigen Bauernstandes durch Erhaltung ungeteilter, der Gefahr der Verschuldung weniger ausgesetzten Höfe in der Familie bewirkt.

Hafteten dem Gesetz von 1874 zwar von vornherein noch kleinere Mängel an, so hätte es doch noch lange den Bedürfnissen genügt, wenn nicht durch die Einführung des B.G.B. gesetzliche Bestimmungen — § 1931 Erbrecht der Ehefrau und 2303 Abs. 2 Pflichtteilsrecht — in Kraft getreten wären, die eine Ab-

*) Stenogr. Berichte vom 10. Mai 1909, S. 6156 und 6161.

änderung erforderlich machten. Am 5. Dezember 1898 wurde in der Direktorial- und Präsidialsitzung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft als Punkt VII der Tagesordnung „Das Bürgerliche Gesetzbuch und das bäuerliche Recht in Hannover" behandelt. In der betreffenden Akte heißt es hierüber: „Regierungspräsident Dr. Stüve bespricht den Einfluß des Bürgerlichen Gesetzbuches auf das bäuerliche Recht in Hannover unter dem Hinweis auf die Ausführungen in dem mit gleichem Titel versehenen Aufsatz in Nr. 42 der Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung und beantragt die neueren gesetzlichen Bestimmungen in allgemein verständlicher Weise erläutern zu lassen. Die Versammlung stimmt dem zu und ersucht den Direktor, die Bearbeitung der Frage durch geeignete Sachverständige zu veranlassen."

Am 19. Dezember erfolgte sodann eine Eingabe an das Justizministerium, in der unter Hinweis auf § 1931 des B.G.B. (Erbrecht der Ehefrau betreffend) der Antrag gestellt wurde, durch gesetzliche Bestimmungen Vorkehrungen zu treffen, um das Erbrecht des überlebenden Ehegatten bei den eingetragenen Höfen dahin zu ändern, daß entweder an Stelle des Erbteils des überlebenden Ehegatten, sofern ersterer ein Viertel beträgt, ein den Verhältnissen des Hofes entsprechendes Altenteil tritt, oder wenn das auf Widerstand stoßen sollte, dadurch, daß der überlebende Ehegatte nur den Nießbrauch an dem Viertel erhält. So hat die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft bereits zwei Jahre vor Einführung des B.G.B. den Anstoß zu dem am 28. Juni 1909 veröffentlichten und am 1. Oktober gleichen Jahres in Kraft getretenen neuen hannoverschen Höferechte gegeben.

Während, wie schon ausgeführt, ursprünglich die §§ 1931 und 2303 B.G.B. die Veranlassung waren, Abänderungen für das Höfegesetz zu wünschen, hat man jetzt ganze Arbeit gemacht und noch eine weitere Anzahl von Verbesserungen beschlossen, so daß das heutige Gesetz ein ganz anderes Aussehen wie das alte bekommen hat.

Das neue Höfegesetz kommt ebenso wie das von 1874 nur für die Höfe und landwirtschaftlichen Besitzungen zur Anwendung, die in die Höferolle eingetragen sind. Für die Eintragung, die mündlich oder durch ein gerichtlich oder notariell beglaubigtes Schreiben beim Amtsgericht beantragt werden muß, ist die geringe Gebühr von ℳ 3.— zu bezahlen. So viel kostet auch die Löschung.

Zum Hofe gehören alle Grundstücke des Hofeigentümers, die auf seinen Antrag in die Höferolle unter Bezeichnung nach dem Grundbuch oder nach der Grundsteuer eingetragen oder im Grundbuch auf demselben Blatte mit der Hofstelle vermerkt sind oder herkömmlich zum Hofe gerechnet werden oder wirtschaftlich mit ihm zusammengehören. Hierzu sind noch die Grundstücke zu rechnen, die in Pacht gegeben sind und als Leibzuchtsland oder als Heuerlingsland usw. benutzt werden. Weiter gehören dazu die mit dem Hofe verbundenen Gerechtigkeiten und die dem Eigentümer zustehenden Realgemeindeberechtigungen.

Nach § 7 des Gesetzes ist das Hofinventar Zubehör des Hofes. Es umfaßt das auf dem Hofe für die Bewirtschaftung vorhandene Vieh, das Acker- und Hausgerät, einschließlich des Leinenzeugs und der Betten, den vorhandenen

Dünger und die für die Bewirtschaftung dienenden Vorräte an Früchten und sonstigen Erzeugnissen. Ausdrücklich sagt hier also das Gesetz, „das für die Bewirtschaftung vorhandene Vieh". Hierzu gehören aber z. B. nicht Luxuspferde oder Handelsvieh.

§ 9 bestimmt, daß der Hof nebst Zubehör als Teil der Erbschaft kraft des Gesetzes einem der Erben, dem Anerben, zufällt. An seine Stelle tritt im Verhältnis der Miterben untereinander der Hofwert.

Während nach dem Gesetze von 1874 das Anerbenrecht nur für die Nachkommen des Erblassers galt, sind jetzt nach den Abkömmlingen, der Ehegatte, hiernach der Vater, dann die Mutter und nach ihr die vollbürtigen Geschwister wie deren Abkömmlinge und zuletzt die halbbürtigen Geschwister des Erblassers und deren Abkömmlinge berufen.

Verzichtet der Anerbe auf das Anerbenrecht, so gilt der Anfall des Hofes an den Verzichtenden für nicht erfolgt. Der Hof fällt dann an den nächsten als Anerben berufenen Miterben. Steht der Verzichtende unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft, so ist zu der Ausschlagung die Genehmigung des Vormundschaftsgerichts notwendig.

Der § 12 will die Gefahr, die der § 1931 B.G.B. für das Bestehen der Höfe in sich birgt, beseitigen. Ist der Ehegatte des Erblassers neben Abkömmlingen des letzteren als Miterbe berufen, so erwirbt er, wenn er die Erbschaft ausschlägt und auf die Herausgabe desjenigen, was aus seinem Vermögen in den Hof verwendet ist, verzichtet, mit der Beendigung der elterlichen Nutznießung oder, falls ihm diese nicht zusteht, sofort den Nießbrauch an dem Hofe nebst Zubehör bis zum vollendeten 25. Lebensjahre des Anerben und für die spätere Zeit den Anspruch gegen den Anerben auf lebenslänglichen und, soweit die Kräfte des Hofes dazu ausreichen, standesgemäßen Unterhalt auf dem Hofe (Altenteilsrecht). Der Erbausschlagung steht es gleich, wenn der Ehegatte bei der Erbteilung auf Zahlung des ihm von dem Hofwerte gebührenden Betrags verzichtet. Für die Dauer des Nießbrauchs liegen ihm die in § 23 bezeichneten Verpflichtungen gegenüber dem Anerben und den Miterben ob*). Auf das Altenteilsrecht finden die Vorschriften des Artikels 15 des Ausführungsgesetzes zum B.G.B. vom 20. September 1899 entsprechende Anwendung.

Der Nießbrauch und das Altenteilsrecht erlöschen mit der Wiederverheiratung des Ehegatten. In diesem Falle kann der Ehegatte von dem Anerben die Zahlung eines dem Werte des Altenteilsrechts entsprechenden Vermögens, jedoch nicht mehr als den Betrag verlangen, der ihm ohne die Erbschaftsausschlagung und den Verzicht bei der Auseinandersetzung zugekommen wäre.

Der Inhalt dieses Paragraphen kann kurz dahin zusammengefaßt werden, daß in ihm gesetzlich das festgelegt wird, was in der Regel in bäuerlichen Kreisen durch Verträge bestimmt zu werden pflegt. Es erhält der überlebende Ehegatte als Ersatz für sein Barvermögen, soweit es dem Hofe zugute gekommen ist,

---

*) Gegen Leistung standesmäßiger und ihren Kräften entsprechenden Arbeitshilfe ist standesmäßiger Unterhalt auf dem Hofe zu gewähren.

ein über das gesetzliche Erbteil hinausgehendes Nießbrauchs- und ein Altenteilsrecht, beides aber nur bis zur Wiederverheiratung, wo Kapitalabfindung eintritt.

Der Wert des Hofes wird ermittelt, indem man den Hof nebst Zubehör nach seinem jährlichen Reinertrage schätzt, den er durch Benutzung als Ganzes im gegenwärtigen Kulturzustande bei ordnungsmäßiger Bewirtschaftung gewährt. Nur wenn Gebäude und Hofraum einen größeren Verkaufswert als der übrige Grundbesitz haben, wo also weniger ein landwirtschaftlicher Erwerbsbetrieb in Frage kommt, muß der Hof auf Verlangen eines Beteiligten nach dem Verkaufswert geschätzt werden. Gegenüber den Bestimmungen des alten Gesetzes, nach denen das Hofinventar (tote und lebende) besonders und zwar nach dem Verkaufswert angerechnet wurde, erfolgt auch hierfür jetzt die Schätzung zusammen mit dem Hofe nach dem Ertragswert, wodurch der Anerbe natürlich bedeutend günstiger gestellt wird. Die vorhandenen Gebäude und Anlagen, soweit sie zur Wohnung und Bewirtschaftung erforderlich sind, werden nicht besonders geschätzt, im übrigen aber nach dem Nutzwerte veranlagt, der durch Vermietung oder anders daraus gezogen werden kann. Von dem ermittelten jährlichen Ertrage sind alle dauernd auf dem Hofe nebst Zubehör ruhenden Lasten und Abgaben nach ihrem mutmaßlichen jährlichen Betrag abzusetzen (z. B. Zuschläge zu den Realsteuern bei Gemeinde-, Kirchen- und Schullasten). Der ermittelte Jahresertrag wird mit dem Zwanzigfachen zum Vermögen gerechnet. Von dem so ermittelten Vermögenswerte des Hofes werden dann die auf ihm ruhenden vorübergehenden Lasten (Altenteil, Nießbrauch des Ehegatten) — nach ihrer wahrscheinlichen Dauer zu Kapital gerechnet — abgezogen.

Die gemeinschaftlichen Nachlaßverbindlichkeiten einschließlich der auf dem Hofe ruhenden Hypotheken, Grund- und Rentenschulden sind zunächst mit Hilfe des außer dem Hofe nebst Zubehör vorhandenen Vermögens zu berichtigen. Die nicht durch das sonstige Vermögen gedeckten gemeinschaftlichen Schulden muß der Anerbe übernehmen, sie werden aber von dem Hofwert abgezogen.

Von diesem gebührt dem Anerben ein Drittel als Voraus. Ist jedoch der Anerbe zu einem geringeren Bruchteil als ein Viertel als Erbe berufen, so erhält er von dem Hofwert als Voraus und Erbanteil zusammen die Hälfte. Diese Bestimmung verschafft dem Anerben gegen früher eine bedeutend stärkere Stellung. Der Hofwert nach Abzug des Voraus und das sonstige Vermögen des Erblassers — bares Geld, Wertpapiere, nicht zum Hofe gehörige Grundstücke — bilden die Erbmasse, an dem der Anerbe mit den Miterben zu gleichen Teilen erbberechtigt ist. Zugunsten der Miterben bestimmt aber § 16, daß, wenn der Anerbe durch eine Zuwendung, die er zum Ausgleich zu bringen hat, mehr erhielt, als ihm bei der Auseinandersetzung einschließlich des Voraus zukäme und wenn er die Herauszahlung des Mehrbetrages verweigert, diese Weigerung als Verzicht auf das Anerbenrecht gilt.

Die Abfindungen der Miterben brauchen erst bei ihrer Volljährigkeit, oder wenn der Hof an eine dem Anerben gegenüber nicht anerbenberechtigte Person verkauft wird, ausgezahlt zu werden. Auf Verlangen müssen die Abfindungen zur Sicherstellung in das Grundbuch eingetragen werden, dagegen

erfolgt keine Verzinsung dieser Erbbeträge. Weiter ist der Anerbe verpflichtet, dem Miterben die Kosten der Vorbildung zu einem Beruf oder der Erlangung einer Brotstelle zu gewähren, es sei denn, daß der Miterbe selbst hinreichendes sonstiges Vermögen hat oder ein anderer zur Aufbringung der Kosten verpflichtet ist. Diese werden auf die dem Miterben zustehende Abfindung angerechnet. In gleicher Weise hat der Anerbe einer Miterbin bei etwaiger Verheiratung eine angemessene Aussteuer mitzugeben. Ein minderjähriger Miterbe kann, solange er den ihm von dem Hofwert gebührenden Betrag noch nicht vollständig gezahlt erhalten hat, gegen Leistung standesgemäßer und seinen Kräften entsprechender Arbeitshilfe von dem Anerben standesgemäßen Unterhalt auf dem Hofe verlangen.

Um zu verhindern, daß der Anerbe gleich oder doch bald nach der Übernahme den Hof verkauft und so einmal die Erhaltung des angestammten Besitzes in der Familie verhindert und sich zum andern auf Kosten der Geschwister bereichert, bestimmt § 19, daß ein Anerbe, der den Hof innerhalb 15 Jahren nach dem Übergange des Eigentums auf ihn oder innerhalb 10 Jahren nach dem Erlöschen eines in Ansehung des Hofes bestehenden Verwaltungs- oder Nießbrauchsrechts veräußert, den Betrag des Voraus nachträglich in die Erbmasse einzuwerfen hat. Das gleiche gilt auch für die Veräußerung von Hofanteilen, deren gesamter Verkaufspreis höher ist als ein Zehntel des Hofwertes. In solchem Falle hat der Anerbe den Teil des Voraus der dem auf die veräußerten Grundstücke entfallenden Teile des Hofwertes entspricht, nachträglich in die Erbmasse einzuwerfen, wenn nicht innerhalb eines Jahres nach der Veräußerung für den Hof wirtschaftlich gleichwertige Grundstücke in den Bestand des Hofes eingetreten sind. Die Vorschriften gelten nicht, wenn der Anerbe den Hof ganz oder teilweise an eine ihm gegenüber anerbenberechtigte Person verkauft. Sie finden jedoch auf den Erwerber entsprechende Anwendung, wenn dieser den Hof oder Teile davon innerhalb des angegebenen Zeitraumes an eine ihm gegenüber nicht anerbenberechtigte Person weiter veräußert.

Wie bei dem Gesetz von 1874, hängt der Eintritt der Wirkungen des Höferechts völlig von dem freien Willen des Hofeigentümers ab (siehe oben). Der Eigentümer kann auch unter den Erben den Anerben auswählen, er kann eine andere Bevorzugung als das Gesetz vorsieht, bestimmen, er kann den Betrag festsetzen, der als Hofwert bei der Erbteilung gelten soll, und er kann auch Vorkehrungen treffen, die die Nachteile der frühzeitigen Veräußerung durch den Anerben verhindern. Von Bedeutung ist hierbei auch § 21, wonach der Erblasser den überlebenden Ehegatten die Befugnis erteilen darf, unter den Abkömmlingen den Anerben auszuwählen. Diese Befugnis erlischt mit der Wiederverheiratung des überlebenden Ehegatten wie mit der Volljährigkeit des gesetzlich berufenen Anerben; steht aber dem Ehegatten über diesen Zeitpunkt hinaus der Nießbrauch an dem Hofe zu, mit dem Erlöschen des Nießbrauchs.

Hinterläßt der Erblasser mehrere Höfe, so fallen sie dem zunächst berufenen Anerben zu, wenn dies der Ehegatte, der Vater oder die Mutter des Erblassers ist oder wenn die Höfe bei dem Tode des Erblassers von derselben Hofstelle

aus bewirtschaftet werden. In allen übrigen Fällen können die als Anerben Berufenen in der Reihenfolge ihrer Berufung je einen Hof wählen.

Die Vorschriften des Gesetzes (§§ 8—24) treten aber nicht ein, wenn der Erblasser bei seinem Tode nicht Alleineigentümer des Hofes gewesen ist, es sei denn, daß der Anerbe der alleinige Miteigentümer war, und wenn der Hof beim Ableben des Erblassers nicht mehr eine land- oder forstwirtschaftliche Besitzung oder seit länger als zehn Jahren nicht mehr mit einem Wohnhause versehen war.

In dem zweiten Teile des Gesetzes „Besondere Vorschriften für Höfe, die zum Gesamtgut einer Gütergemeinschaft gehören" sind noch eine Reihe von Sondervorschriften enthalten, die namentlich für die Verhältnisse im Regierungsbezirk Osnabrück gelten. Nach den Bestimmungen des B.G.B. wird jetzt nicht mehr, wie früher, der überlebende Ehegatte Alleineigentümer des Hofes, sondern nur Miteigentümer zusammen mit den Kindern, und die Anwendung des Höferechts ist deshalb bei seinem Tode ausgeschlossen. Um das Anerbenrecht doch eintreten lassen zu können, sind mehrere, zum Teil recht verwickelte Bestimmungen erlassen worden. Hervorzuheben ist besonders die Vorschrift, daß — stammt der Hof von dem erstverstorbenen Ehegatten — der Überlebende nur Vorerbe wird, und daß der Hof bei seinem Tode nach Anerbenrecht an die Abkömmlinge des Erstverstorbenen fällt. Nach § 32 Abs. 1 kommt der Anerbe aber spätestens mit dem 30. Lebensjahre in den Besitz des Hofes, weil sonst die Gefahr besteht, daß er sich nicht mehr verheiratet. Von diesem Zeitpunkt an soll der überlebende Ehegatte nur ein Altenteilsrecht haben.

Umstehend folgt eine Übersicht über den derzeitigen Stand der eingetragenen Höfe am Schluß des Jahres 1913. Danach wäre leider, wenn die Zahlen, die 1907 im Abgeordnetenhause genannt und oben erwähnt wurden, richtig sind — und daran ist nicht zu zweifeln —, ein nicht unerheblicher Rückgang in der Zahl der in der Höferolle verzeichneten Höfe festzustellen.

2. Gesetz betreffend Einrichtung von Rentengütern.

Zur Förderung der inneren Kolonisation wurden unter dem 27. Juni 1890 und dem 7. Juli 1891 zwei Gesetze betreffend Einrichtung von Rentengütern erlassen. Durch den gemeinsamen Erlaß des Landwirtschafts- und des Finanzministers vom 8. Juni 1907 können diese Gesetze versuchsweise auch auf die Bildung von Arbeiterrentengütern für anwendbar erklärt werden. Allerdings darf die Mindestgröße solcher Stellen nicht unter 12,50 a herabgehen. Sie können für landwirtschaftliche und auch für gewerbliche Arbeiter eingerichtet werden.

Unter Rentengut versteht man eine Besitzung, bei deren Eigentumsübertragung an Stelle des Kaufpreises vertragsmäßig eine feste Geldrente tritt, deren Ablösbarkeit von der Zustimmung beider Teile abhängt, d. h. für beliebige Zeit ausgeschlossen werden kann. Ebenso bleibt die Kündigungsfrist den vertragsmäßigen Bestimmungen überlassen. Von dem Rentenberechtigten darf jedoch ein höherer Ablösungsbetrag als der fünfundzwanzigfache Betrag

Nachweisung über die Zahl der Höfe, die bei den zur Provinz Hannover gehörenden Amtsgerichten des Oberlandesgerichtsbezirks Celle am Schlusse des Jahres 1913 eingetragen waren.

Lfd. Nr.	Amtsgericht	Zahl
	I. Landgerichtsbezirk Aurich.	
1	Aurich	—
2	Berum bei Hage (Ostfriesland)	—
3	Emden	—
4	Esens (Ostfriesland)	1
5	Leer	—
6	Norden	—
7	Weener	—
8	Wilhelmshaven	—
9	Wittmund	—
	II. Landgerichtsbezirk Göttingen.	
10	Duderstadt	—
11	Einbeck	27
12	Gieboldehausen	1
13	Göttingen	5
14	Herzberg a. Harz	—
15	Moringen	1
16	Hann.-Münden	5
17	Northeim i. Hann.	10
18	Osterode a. Harz	62
19	Reinhausen	64
20	Uslar	197
21	Zellerfeld	—
	III. Landgerichtsbezirk Hannover.	
22	Burgwedel	901
23	Calenberg bei Schulenburg	398
24	Coppenbrügge	409
25	Hameln	2 120
26	Hannover	1 295
27	Lauenstein i. Hann.	335
28	Münder a. Deister	479
29	Neustadt a. Rbge.	2 276
30	Polle	453
31	Springe	312
32	Wennigsen	694
	IV. Landgerichtsbezirk Hildesheim.	
33	Alfeld a. Leine	424
34	Bockenem	95
35	Burgdorf i. Hann.	1 159
36	Elze	302
37	Fallersleben	284
38	Gifhorn	1 411
39	Goslar	190
40	Hildesheim	1 109
41	Liebenburg	279
42	Meinersen	658
43	Peine	587
	Zu übertragen	16 543

Lfd. Nr.	Amtsgericht	Zahl
	Übertrag	16 543
	V. Landgerichtsbezirk Lüneburg.	
44	Bergen b. Celle	404
45	Bleckede	1 076
46	Celle	1 382
47	Dannenberg	825
48	Ifenhagen bei Hankensbüttel	1 406
49	Lüchow	1 855
50	Lüneburg	1 338
51	Medingen b. Bevensen	681
52	Neuhaus a. E.	503
53	Soltau i. Hann.	786
54	Ülzen	1 992
55	Winsen a. Luhe	1 712
	VI. Landgerichtsbezirk Osnabrück.	
56	Bentheim	594
57	Bersenbrück	723
58	Diepholz	1 841
59	Freren	326
60	Fürstenau i. Hann.	622
61	Iburg	2 083
62	Lingen	1 012
63	Malgarten	495
64	Melle	1 506
65	Meppen	593
66	Neuenhaus i. Hann.	1 143
67	Osnabrück	960
68	Papenburg	172
69	Quakenbrück	258
70	Sögel	1 170
71	Wittlage	1 252
	VII. Landgerichtsbezirk Stade.	
72	Bremervörde	1 196
73	Burtehude	1 007
74	Freiburg a. E.	2
75	Harburg	620
76	Jork	—
77	Neuhaus a. Oste	—
78	Osten	184
79	Otterndorf	—
80	Stade	610
81	Tostedt	999
82	Zeven	1 580
	VIII. Landgerichtsbezirk Verden.	
83	Achim	2 034
84	Ahlden a. Aller	1 077
85	Bassum	1 570
	Zu übertragen	56 132

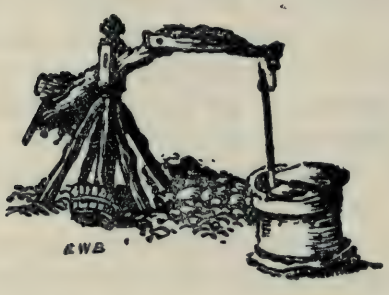
Lfd. Nr.	Amtsgericht	Zahl	Lfd. Nr.	Amtsgericht	Zahl
	Übertrag	56 132		Übertrag	62 297
86	Blumenthal i. Hann..	270	95	Nienburg a. Weser .	1 221
87	Bruchhausen, Kr. Hoya	1 174	96	Osterholz	1 544
88	Dorum	2	97	Rotenburg i. Hann. .	1 589
89	Geestemünde	348	98	Stolzenau	1 448
90	Hagen i. Brem. . . .	470	99	Sulingen	967
91	Hoya i. Hann.. . . .	1 358	100	Syke	1 939
92	Lehe	582	101	Uchte	956
93	Lesum	379	102	Verden a. Aller . . .	1 927
94	Lilienthal	1 582	103	Walsrode	1 218
	Zu übertragen	62 297		Summe	75 106

der Rente nicht gefordert werden, wenn die Ablösung auf seinen Antrag erfolgt. Nach § 2 des Gesetzes werden den festen Geldsätzen gleich geachtet die festen Abgaben in Körnern, die nach dem jährlichen, unter Anwendung der Ablösungsgesetze ermittelten Marktpreise in Geld abzuführen sind.

Das Gesetz vom 7. Juli 1891 stellt für den Zweck der Begründung von Rentengutsstellen mittleren und kleineren Umfanges den Privaten den öffentlichen Kredit und die Arbeitskraft der staatlichen Landwirtschaftsbehörden zur Verfügung. Nach diesem Gesetz können auf Antrag der Beteiligten die auf den Rentengütern lastenden Renten soweit abgelöst werden, wie ihre Ablösbarkeit nicht von der Zustimmung beider Teile abhängig gemacht ist. Die Ablösung der Rente erfolgt durch die Vermittelung der Königlichen Generalkommission. Für Hannover und Schleswig-Holstein ist die Königliche Generalkommission in Hannover zuständig. Die Rentenbank beleiht dann die Stelle bis zu drei Viertel des festgestellten Wertes durch Ausgabe von $3^1/_2$ oder 4proz. Rentenbriefen und zwar im ersten Falle zum 27fachen, im zweiten zum $23^2/_3$fachen Betrage der Kaufrente. Der Rentengutsbesitzer hat vom Zeitpunkt der Rentenübernahme an die Bank eine Rente zu entrichten. Sie beträgt 1., falls $3^1/_2$proz. Rentenbriefe als Abfindung oder Darlehen gegeben sind, 4 v. H. des Nennwertes dieser Briefe und des zur Ergänzung gegebenen baren Geldes, oder 2., falls 4proz. Rentenbriefe als Abfindung oder als Darlehen gegeben sind, $4^1/_2$ v. H. des Nennwertes der Briefe und des zur Ergänzung gegebenen baren Geldes. Der Rentengutsbesitzer hat die 4 proz. Rente während einer Tilgungszeit von $60^1/_2$ Jahren, die $4^1/_2$ proz. aber während einer Tilgungszeit von $56^1/_2$ Jahren zu entrichten. In gleicher Weise und Höhe werden von der Rentenbank (staatlich) auch Bankdarlehen zur Errichtung der erforderlichen Gebäude gewährt. Der Teil des Kaufpreises und der Baukosten, der nicht durch die Rentenbriefe gedeckt, ist von dem Rentengutsübernehmer durch Barzahlung oder durch Nachhypotheken zu beschaffen. Die Darlehen sind von der Rentenbank unkündbar, sie hat jedoch das Recht, das Darlehen oder seinen ungetilgten Rest sofort zurückzufordern, wenn der Schuldner den Auflagen zur ordnungsmäßigen Unterhaltung und Versicherung der Gebäude nicht nachkommt, oder wenn er in Konkurs gerät, oder durch Zwangsvollstreckung

zur Zahlung der rückständigen Rentenbankrente angehalten werden muß. Nach § 12 des Gesetzes kann die Begründung eines Rentengutes auf Antrag eines Beteiligten durch Vermittelung der Generalkommission erfolgen.

Der Erfolg der Rentengutsgesetzgebung ist für die Provinz Hannover bislang bedeutungslos gewesen, da am Schlusse des Jahres 1912 nur insgesamt 795 Stellen gegründet waren, die eine Fläche von 4211 ha umfassen. Von diesen 4211 ha sind 3000 ha früher Ödland gewesen. Die 795 Stellen zerfallen in 373 bäuerliche Rentengüter mittleren und kleineren Umfangs und in 422 Arbeiterrentengüter, von denen auch noch 145 nicht landwirtschaftliche sind. Da fast 15 v. H. der Gesamtfläche der Provinz Hannover aus Moor und Heide bestehen, muß das Ergebnis als recht bescheiden bezeichnet werden.



Die Entwickelung der Landwirtschaft.

Acker- und Pflanzenbau, Forstwirtschaft.

1. Hauptvereinsbezirk Hannover.

Die rübenbauenden Gegenden des Regierungsbezirks Hannover erstrecken sich über die Kreise Hameln, Springe, Linden und einen Teil der Kreise Hannover und Neustadt. Die Fruchtbarkeit des Bodens in diesem sogenannten Calenberger Lande ist weit über die Grenzen des engeren Bezirks hinaus bekannt. Besonders ist diesen Gegenden der vorherrschende Ackerbau eigentümlich. Innerhalb des landwirtschaftlichen Kulturlandes war und ist die von dem Grünlande, den Wiesen und den Weiden, eingenommene Fläche verhältnismäßig unbedeutend. Es kommt hinzu, daß sich die Bewohner der Rübengegenden die neueren Errungenschaften auf dem Gebiete der Landwirtschaft und die Wohltaten des überall zu beobachtenden Aufschwunges weit eher zunutze gemacht haben, als die Landwirte anderer Bezirke. So war z. B. die Drainage beim Beginne des Berichtsabschnittes, im Jahre 1864, in den rübenbauenden Gegenden bereits eine gewöhnliche Art der Bodenverbesserung geworden. Unter dem Einflusse der Liebigschen Anschauungen versuchte man sich auch die Fortschritte in der Düngerlehre nutzbar zu machen; die Verwendung von Guano, von Phosphaten und von Knochenmehl war bekannt. Ferner wurden Gips, Kalk und Mergel zur Düngung angewendet. Hinsichtlich der Bodenbearbeitung begannen sich ebenfalls neue Ansichten Eingang zu verschaffen. Zu dem Ausbau der Verkehrswege war bereits nach der Franzosenzeit der Grund gelegt worden. Eine größere Anzahl von Landstraßen war schon fertig, so daß sich die Verkehrs- und Absatzverhältnisse gegenüber dem Zustande früherer Zeiten wesentlich gebessert hatten. Von ungleich größerer Bedeutung war es aber für die Landwirtschaft, daß beim Eintritt in den Berichtszeitraum die Fesseln der Grundherrschaft schon größtenteils gelöst waren. Die frühere Einteilung des Ackers in drei oder fünf Felder war über den Haufen geworfen, die wirtschaftlichen Hemmnisse waren beseitigt worden. Durch die Einleitung und Durchführung von Verkoppelungen änderte sich nunmehr die Wirtschaftsweise häufig von Grund aus. Ein überwiegender Körnerbau, der bei dem Vorherrschen des Ackerlandes nur natürlich war, wurde eingerichtet, zugleich aber der Futterbau auf dem Acker nicht ganz vernachlässigt. Gewöhnlich herrschte eine freie Wirtschaftsweise. Mehrfach war es jedoch unter dem Einflusse der Anschauungen von Schubart und von Thaer zu der Einrichtung einer festen Fruchtfolge gekommen, bei der Halm- und Blattfrucht möglichst abwechselten. Diese Wirtschaftseinrichtung war nach dem Aufhören der Gemeindeweiden und der damit eingetretenen Notwendigkeit der Stallhaltung erwünscht. Denn der Anbau von Futterpflanzen auf dem Acker war nicht mehr zu umgehen. Immerhin blieb ein überwiegender Körnerbau vorherrschend. Er wurde begünstigt durch die reicheren Düngermengen, die nach Einführung der Stallhaltung zur Verfügung standen, durch die Drainage großer Flächen nassen

Lehm- und Tonbodens, durch die Verbesserung der Fruchtfolge und der Bodenbearbeitung und zum Teil auch durch die Ausführung von Mergelungen wie durch die üblich gewordenen Düngungen mit phosphorsaurem Kalk und Guano. Die Ernteerträge hoben sich in dem Beginne des Berichtszeitraumes wie nie zuvor; dabei wurde ihre Sicherheit viel größer. Zur Unterbringung der gestiegenen Ernten wurde daher die Errichtung weiterer Wirtschaftsgebäude notwendig. Der Dreschflegel und die durch Göpel angetriebenen Dreschmaschinen konnten die Arbeit nicht mehr bewältigen. An ihre Stelle traten häufig Dampfdreschmaschinen, die im Lande der Calenberger schon in dieser Zeit von Diemen zu Diemen wanderten. Es ist bezeichnend für den Calenberger, daß er in dieser für ihn günstigen wirtschaftlichen Lage gewöhnlich eher die Verbesserung und Erweiterung der Wirtschaftsgebäude als die Errichtung eines seinen Vermögensverhältnissen entsprechenden Wohnhauses in Angriff nahm.

Sehr häufig zeigten die Fruchtfolgen in den 1860er Jahren und auch noch später Anklänge an die Dreifelderwirtschaft mit ihrem Wechsel zwischen Brache, Winterung und Sommerung. Die Brache verschwand aber immer mehr und wurde nur noch da aufrecht erhalten, wo Bodenverbesserungen vorgenommen oder Handelsgewächse wie Raps, Rübsen oder Kümmel angebaut wurden. In das Brachfeld kam von nun an ein Gemisch von Erbsen, Bohnen und Wicken, das teils zu Grünfutter verwendet, teils zur Körnergewinnung benutzt wurde. Auch Klee und Kartoffeln wurden angebaut. Die Veränderung der Wirtschaftsweise führte zu mancherlei Fruchtfolgen. In den 1860er Jahren war z. B. in der Hamelner Gegend die folgende Fruchtfolge gebräuchlich:

1. Brache und Brachfrüchte, gedüngt;
2. Roggen;
3. Klee;
4. Weizen, wenn möglich gedüngt oder gehürdet;
5. Hafer;
6. Bohnen, gedüngt;
7. Roggen;
8. Stoppelroggen und Hafer.

In den 1870er und 1880er Jahren fanden sich verschiedene Fruchtfolgen, die aber untereinander häufig große Ähnlichkeit aufwiesen. Große Höfe und Güter hatten etwa den folgenden Fruchtwechsel eingeführt: 1. Bohnen, Erbsen oder Futterkorn, gedüngt; 2. Winterkorn; 3. Sommerkorn; 4. Klee, Leinsamen oder Kleegras; 5. Winterkorn-Weide, gedüngt und mit Raps bestellt; 6. gedüngte Kartoffeln, Runkeln, Raps; 7. Winterkorn, zuweilen noch 8. Sommerkorn.

Nicht leichten Herzens konnten sich die Bewohner der rübenbauenden Gegenden des Regierungsbezirks Hannover zur Einführung des Rübenbaues verstehen. Die Gründung von Zuckerfabriken erfolgte meist erst in den 1870er Jahren. Die Sorge der Calenberger bildeten vor allem die Arbeiterverhältnisse, die bereits bei dem ausgedehnten Getreidebau zu wünschen übrig ließen. Auch die Verkehrswege waren noch nicht überall völlig zufriedenstellend; namentlich

mußten die durch die Verkoppelungen geschaffenen Straßen noch ausgebaut werden. Wenn sich so der Zuckerrübenbau auf der einen Seite nicht ohne Schwierigkeit dem Rahmen der bestehenden Wirtschaftsverhältnisse anpassen ließ, so war es anderseits doch erwünscht, durch dessen Einführung in einem großen Teile des Jahres für das im Stalle gehaltene Vieh ausreichendes und gutes Futter in den frischen Blättern und Köpfen, dem sogenannten Sauerfutter und den Schnitzeln zu haben. Auch bekam man durch die bessere Kultur des Bodens eine größere Bewegungsfreiheit bei der Einrichtung des Betriebes. Die Einführung des Zuckerrübenbaues bedeutet daher den Zeitpunkt, in dem man sich fast durchweg der freien Wirtschaftsweise, allerdings unter Beachtung gewisser Regeln, zuwendete, die ein einsichtiger Landwirt auf die Dauer nicht unbeachtet ließ. Er wußte und weiß, daß die Schmetterlingsblütler die beste Vorfrucht für die Zuckerrüben sind, und daß in zweiter Linie das Wintergetreide zu nennen ist. Wintergetreide, besonders Weizen, wird auch häufig unmittelbar nach den Zuckerrüben angebaut. Da der Winterweizen nach der Zuckerrübenernte aber meist erst recht spät in die Erde kommt und häufig auswintert, wird sein Anbau eingeschränkt und neuerdings immer mehr und mehr durch Sommerweizen ersetzt. Von 1900 bis 1909 nahm die Winterweizenanbaufläche im Regierungsbezirk Hannover um 5105 ha ab, während die mit Sommerweizen bestellte Fläche gleichzeitig um 2458 ha stieg. In einzelnen Fällen sind auch gewisse feststehende Fruchtfolgen üblich. Beispielsweise werden über eine größere bäuerliche Besitzung im Kreise Hameln, bei der auf 100 ha Ackerland etwa 7,6 ha Wiesen und 2,4 ha Weideland entfallen, folgende Mitteilungen gemacht:

Nach Bohnen, Rüben, Kartoffeln und Klee, die zusammen gut $^1/_3$ der Bodenfläche einnehmen, folgt fast ausschließlich Wintergetreide, vielleicht auch Sommerweizen, wenn der Winter zu früh eintritt; nach einem kleinen Teile Bohnen auch wohl Rüben. Die Vorfrucht von Weizen bilden in der Hauptsache Rüben und Kartoffeln, weniger Bohnen und Klee, da der Weizen nach Bohnen sehr leicht lagert und nach Klee befällt. Dagegen wird nach Klee Roggen gebaut und nach Bohnen Wintergerste und etwas Rüben. Nach Wintergetreide folgt Hafer oder Roggen und nach diesem wieder Blattfrucht, und zwar kommen Bohnen, Klee und Kartoffeln dahin, wo drei Jahre zuvor Rüben gewesen sind und umgekehrt. Es ergibt sich hiernach folgende Fruchtfolge:

1. Rüben;
2. Weizen;
3. Hafer und Roggen;
4. Klee, Bohnen und Kartoffeln (Bohnen und Kartoffeln mit Stallmist gedüngt);
5. Roggen, Wintergerste, Weizen;
6. Roggen und Hafer (mit Stallmist gedüngt).

Der Sommer-Stallmist wird zur Roggendüngung, der im Herbste gewonnene zu Hafer benutzt, Winter-Stallmist gelangte bei Bohnen- und Rübendüngung, Frühjahr-Stallmist bei Kartoffeln zur Verwendung.

Gewöhnlich kommen Rüben aber in die zweite Saat.

An Kunstdünger werden für den Hektar etwa gebraucht:

zu Rüben: 4 dz (400 kg) Ammoniak-Superphosphat 6:12, 2½ dz Chilisalpeter, 2 dz 40proz. Kalisalz, ferner wird die Hälfte der Rübenfläche mit Scheideschlamm überfahren (200 dz für den Hektar);

„ Weizen: 2 dz Ammoniak-Superphosphat 6: 12, 0,60 bis 1 dz Chilisalpeter;

„ Roggen: nach Stoppelfrucht 2 dz Ammoniak-Superphosphat 6: 12;

„ Roggen: nach Klee oder in frischer Stallmistdüngung nichts;

„ Hafer: nach Stoppelfrucht 1,6—2 dz Ammoniak-Superphosphat 6: 12 und 0,60—1 dz Chilisalpeter.

„ Hafer: in Stallmistdüngung nichts.

An Vieh werden in der Wirtschaft, auf 100 ha Ackerland berechnet, etwa gehalten:

14 Pferde, 3—4 Zugochsen, 35 Stück Großvieh (Milchkühe und Deckbullen), 63 Schweine.

Auf einem anderen Gute des Kreises Hameln herrscht z. B. die folgende Fruchtfolge:

1. ½ Bohnen gedüngt, ½ Klee mit Jauche gedüngt;
2. Zuckerrüben;
3. Sommerweizen;
4. Hafer.

Vielfach ist in den Rüben bauenden Kreisen auch eine Fruchtfolge üblich, die etwa der folgenden entspricht:

1. Rüben, gedüngt;
2. Halmfrucht;
3. Klee;
4. Winterung;
5. Bohnen, gedüngt;
6. Weizen;
7. Roggen;
8. Hafer.

Wie auch aus dem Bericht über die zuerst genannte Besitzung des Kreises Hameln hervorgeht, vermeidet man es aber auf Böden, die sich in guter Gare befinden, meist, Weizen nach Hülsenfrüchten folgen zu lassen. Man befürchtet, daß der Weizen nach Hülsenfrüchten an Rost oder Mehltau erkrankt, und macht die Erfahrung, daß die Gefahr der Erkrankung um so größer wird, je besser Kultur- und Düngungszustand des Bodens sind. Man baut deshalb nach den Hülsenfrüchten unmittelbar Hackfrüchte (Rüben oder Kartoffeln) oder Wintergerste und Roggen an. In den letzten Jahrzehnten hat der Landwirt in der Gestaltung der Fruchtfolge im rübenbauenden Betriebe besonders dadurch größere Bewegungsfreiheit erlangt, daß das anfangs gültige Verbot der Stallmist- und der Salpeterdüngung zu Rüben gefallen ist. Diese Düngungsbeschränkung stand der Erzeugung hoher Ernten in den ersten Jahren nach der Einführung des Zuckerrübenbaues hindernd im Wege. Erst als man Rübensorten

mit sehr hohem Zuckergehalt züchten konnte, bei denen die Stallmist- und die Salpeterdüngung nicht mehr einen nennenswerten Rückgang des prozentischen Zuckergehaltes zu bewirken vermochten, und als allgemein Düngungsfreiheit gestattet wurde, dehnte sich der Zuckerrübenbau weiter aus.

Er erfordert vom Betriebsinhaber ein hohes Maß von Kenntnissen und Fähigkeiten wie ein großes Betriebsvermögen. Durch die intensive Bodenbearbeitung, die reiche Düngung und die Schwierigkeit der Ernte wird der rübenbauende Betrieb schwer belastet. Die Aufwendungen für die Arbeitslöhne und die Gespannkosten sind sehr hoch. Im Laufe der Jahre sind sie aber ständig gestiegen. Wie sehr die Vermehrung der Unkosten den Ertrag der Zuckerrübenwirtschaften beeinflußt, zeigt die Buchführung einer Industriewirtschaft nahe bei Hannover. In ihr waren in den Jahren 1885 bis 1890 z. B. die Durchschnittskosten für einen Hektar bei den Posten Löhne, Versicherung, Aufsicht, Ausbesserungen, Materialien und Verschiedenes ℳ 193.96, in den Jahren 1905 bis 1910 ℳ 243.—, also ℳ 49.— für den Hektar mehr. Die Höhe der Pacht und die Kosten für Dünger haben sich dabei nicht verändert, dagegen sind besonders die Gespannkosten wegen der höheren Zugtier- und Futtermittelpreise erheblich größer geworden. Besonders hohen Schwankungen sind in den einzelnen Jahren die Höhe der Ernten und die Preise für Getreide und Zucker unterworfen. Wie groß diese Schwankungen sind, zeigt die nachstehende Übersicht:

I. Zuckerrübenerträge und Zuckerausbeute.

Jahre	Ertrag für den Hektar in Doppelzentnern		Zuckerausbeute in Prozenten	
	Deutsches Reich	Industriewirtschaft in der Nähe von Hannover	Deutsches Reich	Industriewirtschaft in der Nähe von Hannover
1885—1890	295	310,03	11,74	12,21
1890—1895	297	309,42	11,74	12,01
1895—1900	312	291,44	12,81	12,77
1900—1905	298	308,52	14,03	14,26
1905—1910	293	279,03	15,22	15,24
1910—1911	282	300,10	—	16,—

II. Getreideernten und -preise.

Jahre	Weizen			Roggen			Hafer		
	Durchschnittsernte für den Hektar		Preis für die Tonne	Durchschnittsernte für den Hektar		Preis für die Tonne	Durchschnittsernte für den Hektar		Preis für die Tonne
	Deutsches Reich	Industriewirtschaft in der Nähe von Hannover		Deutsches Reich	Industriewirtschaft in der Nähe von Hannover		Deutsches Reich	Industriewirtschaft in der Nähe von Hannover	
	dz	dz	ℳ	dz	dz	ℳ	dz	dz	ℳ
1885—1890	15,1	31,91	181.30	11,8	22,48	152.40	14,1	36,41	154.90
1890—1895	16,3	29,88	167.30	13,1	27,24	170.60	14,5	29,97	167.40
1895—1900	17,7	28,19	153.80	14,2	22,93	136.90	15,8	28,24	148.10
1900—1905	19,0	26,45	157.70	15,4	27,44	141.—	17,2	33,36	142.40
1905—1910	19,9	30,82	189.20	16,7	28,74	174.60	19,2	32,26	166.60

Es ist bemerkenswert, daß in dieser seit langem intensiv betriebenen und gut geleiteten Industriewirtschaft die Roggenerträge durch Einführung des Petkuser Roggens eine nicht unerhebliche Ertragssteigerung aufweisen, daß aber Weizen und Hafer auch schon früher ebenso hohe Erträge lieferten wie in den letzten Jahrfünften.

Auf Böden, in alter guter Kultur, wird man auch anderwärts ähnliche Erfahrungen gemacht haben. Im allgemeinen findet aber mit der Einführung des Zuckerrübenbaues allein durch die Notwendigkeit der Tiefkultur und der reicheren Düngung eine solche Hebung des Kultur- und Düngungszustandes des Bodens statt, daß gleichzeitig eine erhebliche Erhöhung der Erträge des Ackerlandes eintritt. Diese Erscheinung ist auch im Hauptvereinsbezirke Hannover beobachtet worden. Der Ertrag des Betriebes ist durch die Einführung des Zuckerrübenbaues zweifellos gestiegen, aber jetzt hauptsächlich von der Höhe der Ernten und Preise für Getreide und Zucker abhängig.

Bei dem Mangel an ausgedehnten Wiesen und Weiden stützte sich die Viehhaltung in den rübenbauenden Gegenden namentlich auf die Verwertung der Rübenblätter und der Schnitzel, d. h. auf die Verfütterung der Nebenerzeugnisse des Rübenbaues. In der Nähe der Stadt Hannover herrschten Abmelkwirtschaften vor, die auf den Zukauf von Milchvieh aus den Beständen der Zuchtgebiete angewiesen waren. Besonders im letzten Jahrzehnt sind die Preise für Zuchtvieh aber verhältnismäßig stärker gestiegen als die für Fettvieh; der Unterschied zwischen den Preisen für einzukaufendes Zucht- und für abzusetzendes Fettvieh ist damit ständig größer geworden. Es ist daher verständlich, daß diese Preisverschiebung eine Reihe von Landwirten veranlaßte, die Aufzucht in größerem Umfange als früher zu betreiben. Da eine erfolgreiche Aufzucht von Rindvieh indessen ohne das Vorhandensein guter Weiden kaum denkbar und möglich ist, ging eine immer größere Anzahl von Wirtschaften dazu über, Ackerland in Viehweiden umzuwandeln. In den landwirtschaftlichen Betrieben der Rübengegenden wird damit vielfach ein aus der Zeit der Verkoppelung zurückgebliebener Mangel beseitigt. Die Anlage von Viehweiden — es handelt sich durchweg um Jungviehweiden — ist besonders dort lohnend, wo unter ungünstigeren Verhältnissen größere Flächen schwer zu bearbeitenden Bodens als Ackerland benutzt werden. Namentlich hängige Ländereien lassen meist die beste Verwertung und den höchsten Gewinn durch die Benutzung als Weideland erwarten.

In erster Linie wird aber der Landwirt der Rübengegenden Ackerwirt sein und bleiben. Das Ackerland nimmt den überwiegenden Teil der Fläche ein, und seine hohe Kultur läßt auch in Zukunft hohe Erträge erwarten.

Die Bearbeitung des Ackerlandes ist im Laufe der Zeit erheblich fortgeschritten. Die Einführung des Zuckerrübenbaues hat durch die Notwendigkeit der Tiefkultur, des vierspännigen Pflügens und des sogenannten Dampfpflügens, umwälzend gewirkt. An die Stelle der früher gebräuchlichen, etwa 14 Zoll tiefen Bearbeitung des Ackerbodens ist in den letzten Jahren in zunehmendem Maße ein flacheres Pflügen unter gleichzeitiger Anwendung der Untergrundslockerung getreten. Diese Tiefkultur verleiht in Verbindung mit der Hack-

kultur der Bodenbearbeitung in den Rübenwirtschaften ihr besonderes Gepräge. Die Bearbeitung des Bodens erfolgt außerordentlich sorgfältig. Unmittelbar nach der Aberntung der Halmfrüchte wird der Acker durch Zwei- oder durch Mehrscharpflüge geschält und darauf erhalten die Zuckerrüben die tiefe Furche im Herbst. Der Boden wird dann im Frühjahr rechtzeitig aufgerissen, d. h. zuerst geschleift und nachher bei der Bestellung gekrümmert und geeggt. Krümmer und Löffeleggen sind in den letzten 25 Jahren zuerst durch Exstirpatoren verdrängt worden, an deren Stelle nun Federzahnkultivatoren getreten sind. Die früher bei der Bestellung gebräuchlichen einteiligen Walzen haben ihren Platz den dreiteiligen eingeräumt. So sucht man bei der Bodenbearbeitung und auch bei der Bestellung möglichst den physikalischen Zustand des Bodens herbeizuführen, der dem Wachstum der Kulturpflanzen am günstigsten ist. Man hütet sich deshalb peinlich, einen günstigen Zustand des Ackerbodens zu verschlechtern.

Die Einführung des Zuckerrübenbaues in den landwirtschaftlichen Betrieb bedingt nicht nur eine bessere und sorgfältigere Bearbeitung, sondern ebenso sehr einen reicheren Düngungszustand des Bodens. Große Zuckerrübenernten sind nur nach reicher Düngung zu erzielen. Die Düngungsbeschränkungen zu Rüben, die in den 1870er bis 1890er Jahren der Ausdehnung des Rübenbaues hindernd im Wege standen, bestehen nicht mehr. Die Stallmistdüngung zu Rüben ist sogar jetzt durchweg gebräuchlich, weil sie von den Rüben sehr gut ausgenutzt wird. Sie erfolgt vor dem Winter. Eine erhebliche Einbuße des Zuckerertrages ist dadurch nicht mehr zu befürchten; selbst nicht bei stärkeren Stickstoffgaben, die häufig in Mengen von etwa 4 dz Chilisalpeter neben Stallmist für den Hektar dem Acker zugeführt werden. Naturgemäß wird der Chilisalpeter nur bei der Bestellung und als Kopfdünger gegeben. Wenn der Stickstoff im schwefelsauren Ammoniak und im Kalkstickstoff billiger ist als im Chilisalpeter, wird in letzter Zeit auch häufig versucht, die bei der Bestellung gegebene Chilisalpetergabe durch eine entsprechende Düngung mit einem der genannten beiden Düngemittel zu ersetzen. Die für die Förderung der Jugendentwickelung der Zuckerrüben besonders wichtige Phosphorsäuredüngung zu Rüben ist überall eingeführt. Neben einer Stallmistdüngung werden etwa 2—3 dz Superphosphat für den Hektar verabfolgt, beim Fehlen des tierischen Düngers entsprechend mehr. Das Urteil über die Wirkung der Kalidüngung ist noch verschieden. Mehrere größere Wirtschaften, namentlich in den Kreisen Springe und Hannover, haben sie mit Erfolg benutzt. Werden die Rüben auf leichterem Boden angebaut, so ist die Verabreichung einer Kaligabe selbstverständlich.

Durch die Anwendung einer Kalidüngung wurde auch in mehreren Fällen eine erhebliche Steigerung der Kornerträge erzielt, doch ist die Frage der Kalidüngung noch längst nicht überall gelöst. Stalldünger wird zu Getreide häufig nicht gegeben, er wird dann in der Hauptsache an Hackfrüchte und Bohnen verabfolgt. Um so mehr ist beim Getreide die künstliche Düngung von Bedeutung. Die Stickstoffdüngung zu Weizen hat sich im Laufe der Jahre wegen der großen Neigung des Weizens zum Befall mit Rost oder Mehltau häufig sehr schwierig gestaltet. Dadurch, daß der Chilisalpeter durch schwefelsaures Ammoniak ersetzt

wird, glaubt man, die Gefahr des Befalls mehr oder weniger vermindern zu können. Ebenso wie Chilisalpeter wird schwefelsaures Ammoniak neuerdings häufig im Frühjahre als Kopfdüngung zu Getreide gegeben. Die für die Ausbildung des Kornes wichtige Phosphorsäuredüngung wird auch beim Körnerfruchtbau nicht vernachlässigt und in der Form von Superphosphat bewirkt.

In den gut geleiteten Wirtschaften beschränkt man sich naturgemäß nicht auf die Stickstoff-, die Kali- und die Phosphorsäuredüngung, sondern daneben werden die Produktionskraft und die physikalische Beschaffenheit des Ackerbodens noch wesentlich durch regelmäßig meist mit Ätzkalk oder Scheideschlamm stattfindende Kalkungen verbessert.

Vielfach wird besonderer Wert darauf gelegt, nicht nur durch die Zuführung von tierischem und künstlichem Dünger den Düngungszustand des Ackers zu verbessern, sondern auch die im Boden vorhandenen Nährstoffe durch zweckmäßige Einrichtung der Fruchtfolge und durch sorgfältige und rechtzeitige Bodenbearbeitung zu besserer Ausnutzung zu bringen und dabei gleichzeitig eine Stickstoffanreicherung des Ackerbodens herbeizuführen. Die Möglichkeit einer solchen mit Hilfe frei im Boden lebender stickstoffsammelnder Bakterien kann nach den neueren Forschungen der Bodenbakteriologie bei bracheartiger Behandlung des Bodens nicht mehr von der Hand gewiesen werden. Auch die Ausführung der Gründüngung, die durch den Anbau eines Hülsenfruchtgemisches (Gemisch von Bohnen, Erbsen, Wicken) und die nachherige Unterdüngung dieser Pflanzen bewirkt wird, bietet eine erwünschte Stickstoffquelle und wird als solche ausgenutzt.

Von größtem Einflusse auf den Düngungszustand des Ackerbodens ist naturgemäß auch die Beschaffenheit des Stalldüngers. Nachdem die Wissenschaft den Standpunkt von der Nützlichkeit und der praktischen Durchführbarkeit der Erhaltung des Stalldüngers durch chemische Mittel größtenteils überwunden hat, begnügt man sich auch im Bezirke mit dem altbewährten Verfahren, den Stalldünger möglichst feucht und fest zu halten, wie ihn vor Verlusten durch Auswaschung und durch Abschlämmen zu schützen. Neben der getrennten Aufbewahrung des Stalldüngers, die in früheren Jahrzehnten durchweg üblich war, kommt in neuerer Zeit stellenweise seine mehr tiefstallartige Behandlung in Anwendung. Bei diesem Verfahren werden die festen Bestandteile des Stalldüngers besonders für sich in den Düngergruben gesammelt; daneben erfolgt aber gleichzeitig eine Aufsaugung der flüssigen Teile durch Torfmull, der hinter den Ständen der Kühe in die Rinnen gestreut wird.

Der durch die flüssigen Auswurfstoffe der Tiere gesättigte Torfmull wird dann von Zeit zu Zeit auf die Düngergrube gebracht und dort mit den festen Bestandteilen des Stalldüngers vermischt. Bei guter Behandlung dieses Düngergemisches wird ein tiefstallähnlicher Dünger von hoher Wirkungsfähigkeit erzielt. Um diesen Dünger nach Möglichkeit auch vor Verlusten zu schützen, besteht der Boden der Düngergrube aus einer Zementschicht. Gleichzeitig wird der Dünger in einzelnen Fällen durch ein großes Schattendach oder in einem Düngerhause vor der sengenden und ausdörrenden Wirkung der Sonnenstrahlen wie tunlichst vor Luftzug geschützt und damit die Verdunstung

von Ammoniak eingeschränkt. Nach den neuen Errungenschaften der Pflanzenernährungslehre und den hiesigen Erfahrungen vermag der Landwirt so in mancher Hinsicht auf eine Ersparnis an Handelsdünger und eine Verbesserung des Düngungszustandes des Ackerbodens hinzuwirken.

Der Herstellung guten Saatgutes und der Benutzung zweckentsprechender Sorten für den Anbau schenkt man im Bezirke des Hauptvereins bereits seit langem die gebührende Aufmerksamkeit. Die Anwendung von Windfegen, Trieuren oder Getreidezentrifugen zur Herstellung guten Saatgetreides ist üblich. Von größter Bedeutung für die Landwirtschaft des Bezirks wurde auch der in den letzten 50 Jahren eingetretene Aufschwung in der Pflanzenzüchtung. An die Stelle der vor 50 Jahren noch weit verbreiteten Landsorten traten die Züchtungssorten. So wurden der im Hauptvereinsbezirk Hannover früher als einheimische Sorte aufgeführte gelbe Winterweizen, der sich durch seine Widerstandsfähigkeit gegen die Einflüsse von harten Wintern wie von Überschwemmungen und durch große Beliebtheit bei den Bäckern auszeichnete, und ferner der Probsteier Weizen, eine anspruchsvolle, aber ertragreichere und beliebtere Landsorte, zunächst durch englische Weizensorten verdrängt. Hauptsächlich wurden angebaut: Hallet-Weizen, Rivets bearded, Molds red prolific, eine weniger winterharte Sorte, und schließlich Shirrifs Squarehead-Weizen. Eine weitere Verbreitung fand von allen diesen Sorten nur der Squarehead, der sogenannte Dickkopfweizen, der hohe Erträge bringt. Dieser von verschiedenen deutschen Züchtern weitergezüchtete Weizen erlangte in den rübenbauenden Gegenden des Regierungsbezirks Hannover die größte Beliebtheit. Von den angebauten Squarehead-Sorten verdienen vor allem genannt zu werden: Strubes Squarehead, Beselers Squarehead, Mettes Squarehead, Kirsches Squarehead, Svalöfs Extra Squarehead und Breustedts Squarehead. Alle diese verschiedenen Weizensorten weisen in ihrer Ertragsfähigkeit und in ihrer Winterfestigkeit mehr oder weniger große Unterschiede auf. Neuerdings kam dazu noch eine andere Sorte, ein lockerähriger Weizen, der von v. Arnim in Criewen gezüchtete Criewener Nr. 104, der besonders winterfest und auch ziemlich ertragsfähig sein soll, sich aber bei einigen Landwirten des Bezirks wegen seiner verhältnismäßig großen Neigung zum Auswuchs doch nicht einer großen Beliebtheit erfreut.

Unter den Sommerweizensorten weist besonders der sogenannte rote Schlanstedter Sommerweizen eine große Verbreitung auf, der sich durch hohe Kornerträge auszeichnet und neuerdings auch auf besondere Widerstandsfähigkeit gegen Flugbrandbefall gezüchtet worden ist. Der Anbau anderer Sommerweizensorten hat kaum erhebliche Bedeutung.

Die größten Fortschritte in der Getreidezüchtung sind wohl bei dem Roggen zu verzeichnen. Landsorten werden seit den 1880er und 1890er Jahren kaum noch angebaut; das Feld hat sich der von v. Lochow in Petkus gezüchtete F. v. Lochows Petkuser Roggen erobert, der alle anderen Sorten im Ertrage geschlagen hat.

Die Verbesserung des Hafers ist ebenfalls sehr groß. Die einheimischen wie auch die eingeführten Landsorten sind vollständig durch hochgezüchtete Sorten wie Schlanstedter Hafer, Steigers Leutewitzer Gelbhafer,

Kirsches Hafer, Svalöfs Ligowohafer und Svalöfs Siegeshafer, zeitweise auch durch Göttinger und Beselers Hafer verdrängt worden.

Die Gerste wird im Bezirke nur in verhältnismäßig geringem Umfange angebaut. Der Braugerstenbau ist wegen des verhältnismäßig feuchten Klimas nicht üblich. Dagegen wird Wintergerste als Vorfrucht für Rüben und nach Hülsenfrüchten häufiger ausgesät. Bei den Hülsenfrüchten hat die Einführung hochgezüchteter Sorten jedenfalls nicht die Bedeutung gehabt wie bei dem Getreide. Eine nicht unwesentliche Verbesserung ist bei den Erbsen zu verzeichnen.

Die Aussaat des Getreides und der Hülsenfrüchte erfolgt in das ordnungsmäßig vorbereitete Land, aber nicht mehr wie in den 1860er und 1870er Jahren breitwürfig, sondern mit Hilfe der Reihensämaschinen, der sogenannten Drillmaschinen. Nach der Einführung des Drillens und mit der Hebung der Bodenkultur haben naturgemäß die angewendeten Saatgutmengen ständig abgenommen. Wie die zum 75jährigen Bestehen des Land- und forstwirtschaftlichen Hauptvereins Hannover herausgegebene Festschrift ausführt, können aber die Aussaatmengen noch durchweg auf 100—120 kg für den Hektar beim Hafer und Roggen und auf 140—180 kg beim Weizen vermindert werden; in den meisten Fällen ist die Aussaatmenge jetzt noch größer. Zum Schutze des Weizens gegen den Befall mit Steinbrand ist die Anwendung der sogenannten Kupfervitriolbeize in der einen oder der anderen Form durchweg üblich.

Für den Anbau der Hackfrüchte ist besonders erwähnenswert, daß die gezüchteten Rüben durchweg im Zuckergehalte gestiegen sind. Die Steigerung des Zuckergehaltes wird sich auf etwa 3—4 v. H. belaufen. Gerade wegen dieser züchterischen Maßnahmen und der dadurch ermöglichten Stallmistdüngung zu Rüben hat der Zuckerrübenbau im Regierungsbezirk, wie bereits ausgeführt, erst den großen Umfang erlangt, den er seit Jahren einnimmt. Die hochgezüchtete, zuckerreiche Rübe wird in ihrem Gehalte an Zucker und auch an sogenanntem Nichtzucker nicht mehr durch die Anwendung der Stallmistdüngung und durch reichliche Stickstoffdüngung in einem für die Zuckerausbeute ungünstigen Sinne beeinflußt. Die Bestellung des für die Zuckerrüben bestimmten Landes spielt für den Inhaber der Zuckerrübenwirtschaften im Frühjahr eine besonders wichtige Rolle. Sie erfolgt in der üblichen Weise unter Anwendung der größten Sorgfalt. Die Saatmenge beträgt etwa 32—38 kg für den Hektar. Unter dem Einflusse der besseren Kultur des Ackerbodens und des Fortschrittes, der auch im Bau von Dibbelapparaten zu verzeichnen ist, geht man in den letzten Jahren, namentlich in den großen Zuckerrübenwirtschaften, stellenweise zum Dibbeln des Rübensamens über. Dieses Saatverfahren ermöglicht eine erhebliche Ersparnis an Saatgut, da bei seiner Anwendung etwa nur 12—16 kg Rübensamen auf den Hektar ausgesät werden. Die Anwendung von Dibbelapparaten ist daher namentlich bei schwieriger Beschaffung guten Rübensamens und bei hohen Rübensamenpreisen sehr bedeutungsvoll.

Ebenso sorgfältig wie der Landmann auf die gute und zweckmäßige Einbringung des Saatgutes in den Boden achtet, wendet er auch seine Aufmerksamkeit der späteren Entwickelung der Kulturpflanzen zu und sucht sie durch eine gute intensive Pflege möglichst zu fördern. In erster Linie ist hier die außer-

ordentliche Bedeutung der Hackkultur zu würdigen. Sie ist nicht nur bei den Rüben und den sonstigen Hackfrüchten, sondern auch beim Getreide üblich und hat ganz wesentlich zur Hebung des Kulturzustandes der Ackerländereien beigetragen. Das Behacken der Frucht erfolgt teils mit der Hand, teils mit Hilfe von Maschinen. Die weitere Pflege der Saaten erstreckt sich dann vor allem auf die Bekämpfung des Unkrautes. Die Verbreitung des Hederichs hat zwar wesentlich abgenommen, in einzelnen ihm günstigen Jahren tritt er aber doch nicht selten in einem so großen Umfange auf, daß die Notwendigkeit einer Bekämpfung vorliegt. Diese wird durch Bespritzen mit einer Eisenvitriollösung oder durch Bestreuen mit Eisenvitriolpulver, als auch durch das Ausstreuen von Kalkstickstoff bewirkt, der sich als Hederichbekämpfungsmittel ganz gut bewährt hat. Unter den tierischen Feinden der Kulturpflanzen treten namentlich Feldmäuse in manchen Jahren im Wintergetreide häufig auf. Bei zahlreichem Auftreten dieser Tiere erweist sich eine Bekämpfung (durch das Aufstellen von Fallen und auch mit Hilfe des Löfflerschen Mäusetyphusbazillus) nur dann erfolgreich, wenn sie planmäßig und in größerem Umfange betrieben wird. Als Schädlinge der Zuckerrüben sind vor allem Drahtwürmer und Engerlinge zu erwähnen. Walzen des Ackers, Düngung mit Chilisalpeter und Absuchen der Würmer durch Kinder werden zur Abwendung größerer durch Drahtwürmer drohender Schäden empfohlen.

Leider ist man bei den am meisten auftretenden Pflanzenkrankheiten, bei den Rostkrankheiten, bei dem Meltau und den Fußkrankheiten des Getreides, ferner bei dem Wurzelbrande, der Herz- und Trockenfäule, der Blattminierfliege und dem Aaskäfer der Rüben nicht imstande, durch einzuleitende Maßnahmen in der großen Praxis eine wirksame Bekämpfung herbeizuführen. Einige vorbeugende Verfahren sind schon oben namhaft gemacht worden. Bei dem Auftreten des Flugbrandes am Sommerweizen hat in neuerer Zeit die sogenannte Warmwasserbeize gute Dienste geleistet. Immerhin ist diese Art der Bekämpfung des Flugbrandes im Regierungsbezirk nur erst sehr wenig verbreitet.

Die Ausführung der Erntearbeiten erfolgte vor 50 Jahren durchweg nur durch Handarbeit. Heutzutage finden dabei Erntemaschinen die weitgehendste Anwendung. Durch sie kann man in der arbeitsreichen Zeit außerordentlich an menschlicher Arbeitskraft sparen. Die Arbeitskraft wird auch besser als früher ausgenutzt, weil man durch den Anbau von Wintergerste und von früher und später reifenden Hafer- und Weizensorten die Erntearbeiten über einen größeren Zeitraum zu verteilen vermag. Gleichzeitig wird im allgemeinen auf eine bessere Einbringung der Ernte hingewirkt. Allerdings wird es sich nie vollständig vermeiden lassen, daß mehr oder weniger große Teile der Hafer- und Weizenernte bei ungünstiger, regnerischer Erntewitterung mit Schwärzepilzen befallen werden und Auswuchs zeigen. Unter den Getreideerntemaschinen sind Mähmaschinen mit Bindevorrichtung oder solche mit Ablegevorrichtung fast überall eingeführt worden. Das Ausnehmen der Zuckerrüben geschieht mit der Hand.

Entsprechend der Vollkommenheit des Wirtschaftsbetriebes werden in den Rübengegenden hohe Ernten erzielt. Andeutungen darüber sind bereits

in dem Abschnitt über Wirtschaftsarten und in den folgenden Abschnitten gemacht worden. Es ist dort gezeigt worden, daß nach der Einführung der Tiefkultur, der Hackkultur, wie der besseren und stärkeren Düngung und durch den Anbau hochgezüchteter und anbauwürdiger Sorten die Erträge von Hafer, Roggen und Weizen im Laufe der letzten 50 Jahre erheblich gestiegen sind. Auch die Erträge der Hülsenfrüchte werden bei der besseren Kultur des Bodens eine Steigerung erfahren haben. Dagegen sind bei den Zuckerrüben die Massenerträge nicht gestiegen, es ist nur eine Verbesserung der Beschaffenheit durch Zunahme des Zuckergehaltes der Rüben zu verzeichnen.

Die von den Wiesen und Weiden eingenommene Fläche der rübenbauenden Gegenden des Regierungsbezirks ist verhältnismäßig gering. Neuerdings hat, wie bereits ausgeführt, die Anlage von Dauerweiden auf Ackerland einen nicht unerheblichen Umfang angenommen. Er ist namentlich zurückzuführen auf die durch die wirtschaftlichen Verhältnisse veränderte Preislage der landwirtschaftlichen Erzeugnisse, auf die Verschlechterung der Arbeiterverhältnisse und dann auch auf die Anregungen, die von den landwirtschaftlichen Vereinen und dem Hauptverein ausgehen. Hauptsächlich werden nur solche Ackerländereien in Dauerweiden umgewandelt, die als Ackerland nicht gerade die höchsten Erträge bringen und schwer zu bearbeiten sind. Bei zweckentsprechender Anlage der Dauerweiden werden sehr hohe Erträge erzielt. Zur Anlage gehören vor allem eine sorgfältige, bracheartige Bearbeitung des Ackerbodens, also Ackerland, das vorher möglichst Hackfrüchte getragen hat, und eine kräftige Düngung mit Kalk, Kali, Phosphorsäure und Stickstoff. Zur Vorfrucht gibt man möglichst noch eine Stallmistdüngung. Wie hoch sich die Erträge bei diesen großen Aufwendungen gestalten können, mag eine im rübenbauenden Gebiete des Regierungsbezirkes auf schwer zu bearbeitendem, lehmigem Tonboden angelegte Weide zeigen. Sie brachte nämlich auf einer zu 16 Morgen (4 ha) zu veranschlagenden Fläche 1913 bei den 20 dort aufgetriebenen Kopf Jungvieh (Rinder) einen Lebendgewichtszuwachs von 25,43 dz hervor. Daneben wurde sie noch von drei Pferden benutzt, von denen jedes etwa 70 Tage weidete. Die Weide zeitigte also einen Lebendgewichtszuwachs von mehr als 6 dz auf der Fläche von einem Hektar. Diese Erträge lassen sich dauernd nur erzielen, wenn neben der Düngung mit Kali und Phosphorsäure auch die Stickstoffdüngung, sei es in der Form von Kompost oder schwefelsaurem Ammoniak oder Chilisalpeter, nicht vernachlässigt wird. Die Jungviehweiden haben aber nicht nur ihre große Bedeutung, weil sie tatsächlich hohe Erträge liefern, sondern vor allem, weil durch ihr Vorhandensein erst die Aufzucht von Jungvieh in zweckentsprechender Weise ermöglicht und die Gesundheit der Viehbestände verbessert werden. Vorerst wird bei dem Mangel an Weideflächen naturgemäß nur die Weide für das Jungvieh eine Bedeutung haben. Milchviehweiden sind selten. Es wurde jedoch auch durch die Einrichtung von Jungviehweiden schon vieles erreicht. Sie bewirkte, daß Gegenden, die der Rindviehzucht bislang nur eine verhältnismäßig geringe Beachtung schenkten, das ernste Bestreben zeigen, auch diesem Zweige des landwirtschaftlichen Betriebes eine seiner Bedeutung würdige Stelle im Rahmen der Gesamtwirtschaft einzuräumen.

In der Festschrift von 1886 zum 50jährigen Bestehen des Land- und forstwirtschaftlichen Hauptvereins zu Hannover wird von C. Köster (Retzen) und K. Köster (Hasselbusch) gesagt: „In dem Zeitpunkt der letzten fünf Jahrzehnte hat sich der landwirtschaftliche Betrieb in der großen Mehrzahl der Geestwirtschaften so mannigfach verändert und verbessert, wie vielleicht kaum in ein paar Jahrhunderten zuvor." Mit gleichem, fast noch größerem Rechte kann man das heutzutage von der Entwickelung der landwirtschaftlichen Betriebe auf der Geest behaupten, bei denen es sich im Regierungsbezirke Hannover fast ausschließlich um bäuerliche Betriebe handelt. In den ersten paar Jahrzehnten dieses Zeitabschnittes riefen vor allem die günstigen Wirkungen des Gesetzes über die Gemeinheitsteilungen und des Verkoppelungsgesetzes, die Verbesserung der Verkehrs- und Absatzverhältnisse wie die Preissteigerung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse den erwähnten großen Fortschritt bei diesen Betrieben hervor. Die Ausnutzung der Heideflächen durch Plaggenhieb und als Heidschnuckenweide war aber noch bis in die 1880er Jahre hinein gang und gäbe. Ferner waren die Wiesen meist schlecht beschaffen; bei der geringen Menge und Güte des geernteten Heues ließ daher die Viehwirtschaft zu wünschen übrig, und der mit Hilfe dieses Heues gewonnene Dünger besaß nur eine geringe Wirksamkeit. Die Hauptstütze für die Düngung des Ackers bildeten eben die auf dem Ödlande gewonnenen Heideplaggen, die im Frühjahr vor dem Ackerlande in großen Haufen zusammengefahren, im Sommer mit dem Stallmist durchschichtet und nach der Aberntung des Roggens auf den Acker gebracht wurden. Außerdem stand häufig Schafdünger zur Verfügung. Der Roggen bildete die Hauptfrucht, wurde jahre- und jahrzehntelang hintereinander gebaut und meist jahraus jahrein in derselben Weise mit Stall- oder mit Heideplaggendünger versehen. So gab es noch vor 50 Jahren im Kreise Syke und in den alten Ämtern Bruchhausen und Freudenberg Äcker, die bereits 20 Jahre und länger unausgesetzt Roggen getragen hatten und entweder jährlich mit Schafdünger oder alle zwei Jahre mit dem oben erwähnten Mietendünger gedüngt wurden. Im Kreise Diepholz folgte ebenfalls Roggen auf Roggen mit alljährlicher Düngung; nur stellenweise kam nach dem Roggen alle vier Jahre einmal Hafer.

Bereits in den 1860er Jahren versuchte man, diesem alten Ackerlande neues hinzuzufügen, das aus der Teilung der Gemeinheiten hervorgegangen war. Die dafür vorhandenen Düngermengen waren aber so gering, daß bald Rückschläge eintraten und der Ackerbau auf diesen neuen Ländereien mehr und mehr aufgegeben wurde.

Eine ziemlich gute Wirtschaftsweise war zu jener Zeit schon in den Bruchgegenden der Grafschaft Hoya üblich. Hier überwog die Fläche der guten Wiesen die der Äcker; die Viehzucht stand auf höherer Stufe als in anderen Geestgegenden und lieferte den Ackerländereien größere Mengen verhältnismäßig guten Düngers. Es wurden daher reichere Ernten erzielt als in den unter ungünstigeren Verhältnissen wirtschaftenden Bezirken.

Ihren Hauptaufschwung erfuhren die Geestwirtschaften erst in den letzten drei Jahrzehnten, seit die Handelsdüngemittel, das Thomasmehl und die Kali-

salze, bekannt wurden, das landwirtschaftliche Vereinswesen zur Blüte kam und landwirtschaftliche Fachschulen entstanden. Diese beiden haben das größte Verdienst um die Nutzbarmachung der Errungenschaften der landwirtschaftlichen Technik in den Geestgebieten des Regierungsbezirks Hannover, besonders um die Verbreitung der Kenntnis von der Anwendung der künstlichen Düngemittel.

Unter ihnen wurde zunächst das Knochenmehl bekannt. Ihm folgten die Phosphate, von denen das Thomasmehl bei weitem die größte Bedeutung besitzt. Weitere Erfolge wurden durch die Benutzung der Kalidüngemittel und durch die Gründüngung erzielt, die sich gleichzeitig einbürgerte. Die Benutzung dieser Hilfsmittel wirkte auf den landwirtschaftlichen Betrieb in den Gegenden mit leichterem Boden, den sogenannten Geestgegenden, geradezu umwälzend. Allerdings blieb auf dem alten Ackerlande der Roggenbau vielfach vorherrschend; die Plaggenwirtschaft verschwand aber fast durchweg und findet sich jetzt nur noch in den in der Umgebung der großen Moore gelegenen, wirtschaftlich mehr zurückgebliebenen Ortschaften. An die Stelle des Plaggendüngers trat der durch die zweckmäßigere Viehhaltung und durch die Vermehrung der Viehbestände verbesserte und in größeren Mengen gewonnene tierische Dünger der eigenen Wirtschaft. Unterstützt wird dieser in seiner Wirkung noch häufig durch Gaben künstlichen Düngers und durch die Anwendung der Gründüngung, die in den Gegenden mit leichtem Sandboden vollständig unentbehrlich erscheint. Die Stroherzeugung vermehrte sich wegen der reichlicheren und zweckmäßigeren Düngung des Ackerlandes so stark, daß sie nicht nur den Bedarf der eigenen Wirtschaft befriedigt, sondern zum Teil auch an den Markt gebracht wird. Der sogenannte ewige Roggenbau, der noch heute in mehreren Kreisen des Regierungsbezirks auf der Grundlage einer alljährlichen Stallmistdüngung betrieben wird, ist für viele Bezirke eine Notwendigkeit, weil der Roggen für die hochgelegenen Ländereien eine Fruchtart darstellt, die in ihren Ernten durchaus sicher ist und in den Durchschnittserträgen die anderen Früchte häufig übertrifft. Ein Wechsel zwischen Halm- und Blattfrucht, der erwünscht erscheinen könnte, läßt sich auf vielen leichten Geestböden nicht mit Erfolg durchführen, weil auf diesen durch die jahrzehnte- und jahrhundertelange Plaggendüngung sehr sauer gewordenen und mit organischem Stickstoff angereicherten Ländereien der Klee, der unter den Futterpflanzen in erster Linie in Frage kommt, nicht gut ohne Kalkdüngung gedeiht, die Kalkungen diesen Boden aber recht stark verunkrauten können. In gewisser Hinsicht wird jedoch häufig dadurch eine Art Fruchtwechsel ausgeübt, daß in Verbindung mit dem Roggenbau ein ausgedehnter Zwischenfruchtbau mit Schmetterlingsblütlern betrieben wird, der in die Bewirtschaftung des Roggenlandes eine erwünschte Abwechslung hineinbringt.

Auf den frischeren und auf den lehmigen Sandböden werden neben dem Roggen häufig auch Hafer, Kartoffeln, Runkelrüben, Futterkohl, Steckrüben und Möhren angebaut. Überall wiegt aber der Roggen seiner Bedeutung nach vor. Der Kartoffelbau ist namentlich in der Gegend von Nienburg sehr ausgedehnt und von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Seit Jahren wird

auf dem alten Ackerlande bei genügender Frische des Bodens auch der Kleebau mehr oder weniger ausgedehnt betrieben.

Neben diesen alten Ackerländereien wurden in den letzten Jahren noch erhebliche Flächen an Ödländereien in Ackerland übergeführt. Sehr häufig, so namentlich in dem an den Grenzen der Kreise Sulingen, Syke und Hoya gelegenen sogenannten Oberwalde, handelt es sich hierbei um kleefähigen, sogenannten Lehmheideboden, auf dem ein gewisser Wechsel zwischen Halm- und Blattfrucht durchgeführt wird. Auf den zahlreichen in Ackerland umgewandelten Sandböden ist die Gründüngung für den Ackerbau von besonderer Bedeutung. Auf den höher gelegenen Sandböden wird besonders die Lupine, auf den frischen und den lehmigen Sandböden hauptsächlich die Serradella als Gründüngungspflanze angebaut. Die Gründüngungspflanzen spielen nicht nur als Zwischenfrüchte, sondern daneben auch als Hauptfrüchte eine Rolle. So wird die Lupine vielfach auf ganz leichten Böden als Hauptfrucht angebaut. Die Serradella wird auch, wenn sie als Zwischenfrucht angebaut wird, vielfach verfüttert. Für viele Geestwirtschaften wird sie als Grünfutter in der Jahreszeit, wo der Ertrag der Weiden an Menge und Güte nachläßt, mit Recht sehr geschätzt. Die Serradella ist überhaupt die am meisten angebaute Gründüngungspflanze. Sie wird im Frühjahr in den Roggen hineingesät, erreicht nach der Aberntung des Roggens bis zum Herbst eine üppige Entwickelung und wird dann untergebracht. Häufig wird danach wieder Roggen angesät. Man hat jedoch namentlich in den Kreisen Neustadt, Nienburg und Stolzenau die Erfahrung gemacht, daß Hafer und Kartoffeln die Gründüngung besser ausnutzen und höhere Erträge bringen. Der Haferanbau nach Gründüngung ist in diesen Kreisen deshalb sehr verbreitet.

Einen besonders großen Umfang hat in den letzten Jahren die Anlage von Wiesen und Weiden auf Ödländereien angenommen. Wirtschaften, die früher auf den Ankauf des Wiesenheues in den grünlandsreichen Bruch- und Marschgegenden angewiesen waren, erzeugen jetzt auf dem urbargemachten Ödlande für ihren Betrieb völlig ausreichende Mengen an Heu. Dabei ist, begünstigt durch die Neubildung von Weiden, der Viehbestand durchweg erheblich gewachsen. In anderen Geestgegenden, so namentlich im Süden der Kreise Diepholz und Sulingen und im Nordwesten des Kreises Hoya nahm das Grünland von jeher einen im Verhältnis zum Ackerlande sehr großen Umfang ein. Diese großen Grünlandsflächen dienen der Gewinnung von Winterfutter aber häufig nur, soweit sie vom Wirtschaftshofe aus leicht zu erreichen sind. Die weiter abgelegenen Flächen, im Kreise Diepholz „Brüche" genannt, werden dagegen als Weiden für das Jungvieh benutzt; dies bleibt unter Aufsicht eines dort wohnenden Bruchhirten vom Frühjahr bis zum Herbst draußen. In früheren Jahren erfolgte ein ziemlich starker Verkauf von Heu aus diesen grünlandreichen Gebieten nach der Geest, jetzt hat er aufgehört.

Der Landwirt in den Geestgegenden des Regierungsbezirks Hannover erzielt seine Haupteinnahme seit Jahrzehnten aus der von ihm betriebenen umfangreichen Viehhaltung. Diese Einnahmen steigen, je mehr die Rindviehhaltung, die Schweinezucht und -mast an Umfang zunehmen.

Die Rindvieh- und die Schweinehaltung haben in dem Verkauf von Milch-, Fett- und Zuchtvieh nach dem Rheinlande und nach Westfalen seit der Schaffung der unmittelbaren Bahnverbindung nach diesen Provinzen ein ausgezeichnetes Absatzgebiet. Die früher allgemein übliche Kälbermast wird mehr und mehr eingeschränkt. An das Rindvieh wird nicht nur das auf den Wiesen und Weiden und dem Acker gewonnene Futter verabreicht, sondern darüber hinaus noch der weitaus größte Teil der auf dem Acker erzielten Körnerfrüchte. Dem in der eigenen Wirtschaft gewonnenen Getreide gibt der Landwirt überhaupt den Vorzug vor den Handelsfuttermitteln. Immerhin wird noch stickstoffreicheres und -ärmeres Kraftfutter stark gebraucht, so daß sich bei den gestiegenen Viehpreisen die Erträge der Viehhaltung bedeutend hoben und sich die Beschaffenheit des Düngers verbesserte. Als besonderer Fortschritt auf dem Gebiete der Rindviehhaltung ist die Tatsache zu verzeichnen, daß die mit der Teilung der Gemeinheiten eingeführte völlige Stallhaltung nach der Schaffung von Dauerweiden fast ganz aufgegeben wurde.

Der Betrieb der Schweinehaltung erstreckt sich sowohl auf die Zucht wie auf die Mast von Schweinen. Die Zucht wird nur in enger Verbindung mit dem landwirtschaftlichen Betriebe ausgeübt; dagegen wird in dem Geestbezirke des Kreises Syke und in mehreren Nachbarkreisen die Mast stellenweise ganz unter ausgiebiger Verwendung von Gerste aus Rußland durchgeführt. Die reichen Düngermengen infolge der ausgedehnten Schweinehaltung werden in den meisten Gegenden zur Düngung der Wiesen und Weiden mit Nutzen verwendet.

Der Umstand, daß die Ackerfrüchte mit Einschluß des Getreides gewöhnlich in der eigenen Wirtschaft als Viehfutter verwertet werden, macht den Wirtschaftserfolg in der Hauptsache von der Höhe der Erträge der Ackerländereien und des Grünlandes, wie von der Verwertung des gewonnenen Futters und des Getreides durch das Vieh, endlich von der Höhe der Viehpreise abhängig. Der Landwirt muß also einerseits seine Ländereien so bewirtschaften, daß er ihnen mit möglichst geringen Aufwendungen große Mengen und Werte an Futtermitteln abgewinnt, anderseits muß er unter Berücksichtigung kaufmännischer Grundsätze den Viehbestand nach Art, Güte und Umfang so bemessen, daß er das auf dem Acker, den Wiesen und den Weiden gewonnene Futter mit Hilfe des Viehbestandes vorteilhaft verwertet.

Die Bearbeitung der Ackerländereien ist im Laufe der Jahre bedeutend vorwärts gekommen. Vor allem werden bessere Bodenbearbeitungsgeräte benutzt; bei den verfügbaren größeren Düngermengen kann der Boden auch tiefer bearbeitet werden als in früheren Jahrzehnten, und schließlich wird erhöhter Wert auf die rechtzeitige Bearbeitung des Bodens wie auf Bestellung der Ackerfrüchte gelegt. Das sofortige Umbrechen der Stoppeln nach der Ernte ist ziemlich allgemein üblich, ferner wird die tiefe Furche nicht nur für das Winter-, sondern auch für das Sommergetreide nach Möglichkeit schon im Herbst gegeben. Eine Ausnahme findet statt, wenn es sich um sehr frischen oder nassen Boden handelt, der ohne die im Frühjahr zum Hafer zu gebende tiefe Furche

nicht genügend austrocknet, oder wenn der im Winter gewonnene Stalldünger im Frühjahr verabreicht werden soll.

Gedüngt wird in den Geestwirtschaften nach der Beseitigung des Plaggenbetriebes ganz anders wie früher. Einmal besitzt der Stalldünger eine viel größere Düngewirkung, zum anderen ist die umfangreiche Verwendung der künstlichen Düngemittel und der ausgedehnte Anbau von Gründüngungspflanzen zu erwähnen. Es gibt jetzt kaum noch einen Betrieb auf der Geest, der nicht regelmäßig künstliche Düngemittel zur Düngung benutzt. Vor allem sind Kainit und Thomasmehl als Düngemittel sehr verbreitet. Bei deren Preiswürdigkeit wird die Verwendung immer umfangreicher. Die Möglichkeit des Gebrauchs künstlicher Düngemittel veranlaßte auf der Geest auch den dauernden Anbau von Gründüngungspflanzen. Dieser dehnte sich, seit in die Stickstoffernährung der Schmetterlingsblütler durch die Beobachtungen und Forschungen von Schultz (Lupitz) und von Hellriegel Licht gebracht, und die Möglichkeit der Stickstoffsammlung durch Schmetterlingsblütler bekannt geworden war, schnell aus.

Die Lupine war schon früh in den Geestgegenden des Regierungsbezirks bekannt, bereits in den 1850er und 1860er Jahren verbreitete sie sich in den schafhaltenden Geestbetrieben, anfangs zur Futtergewinnung, sehr rasch. Bald erkannte man auch ihren Wert als Gründüngungspflanze, schon 1863 wurde sie beispielsweise in der Nienburger Gegend in großem Umfange angebaut und zur Roggendüngung untergepflügt. In den ersten Jahren lohnte sich dieser Brachlupinenbau mit nachfolgendem Roggen sehr. Doch bald kamen die Rückschläge. Nach drei- bis fünfmaligem Anbau der Lupinen war der Boden an Nährstoffen ausgeraubt und lupinenmüde. Auch als Futterpflanze verlor die Lupine bald ihren Ruf, da nach ihrem Genusse die Schafe in den Geestgegenden, Mitte der 1870er Jahre, plötzlich eingingen. Die heute unter dem Namen „Lupinose" bekannte Krankheit war aufgetreten. Infolgedessen war in den letzten 1870er Jahren der Lupinenbau fast völlig von der Bildfläche verschwunden. Erst als man durch die Veröffentlichungen von Schultz (Lupitz) gelernt hatte, die sogenannte Lupinenmüdigkeit des Bodens durch Kalidüngung zu bekämpfen, erhielt diese Pflanze wieder ihr früheres Ansehen. Wie gesagt, bilden Lupine und Serradella im Regierungsbezirk Hannover die Hauptgründüngungspflanzen. Die Erträge der Lupine sind hoch; im Bezirke sind bis zu 300 dz an grüner Masse auf einen Hektar festgestellt worden. Bei der Unterbringung der Lupinen findet daher eine wesentliche Anreicherung des Bodens an Stickstoff und auch an Humus statt, die für den leichteren Sandboden und seine wasserhaltende Kraft besonders wichtig ist. Die Lupine wird entweder in den stehenden Roggen hineingesät oder als Stoppelfrucht angebaut. In diesem Falle erfolgt die Aussaat sofort nach dem Mähen des Getreides. An einzelnen Stellen ist es üblich, auf dem gepflügten Boden die Lupinen abends zu säen und am anderen Morgen mit dem Tau einzueggen. Dadurch soll nach einzelnen Erfahrungen ein um mehrere Tage früherer Aufgang erzielt werden. Man sät fast durchweg die gelbe Lupine aus.

Die Serradella wird als Gründüngungspflanze, wie bereits erwähnt, in den Roggen gesät. Die Saat ist einfacher als die Stoppelsaat, die bei Lupinen

am gebräuchlichsten ist. Allerdings darf die Serradellauntersaat nur auf sorgfältig zubereitetem und queckenreinem Ackerlande erfolgen, weil sonst der Acker völlig verunkrauten kann. Die Saatmenge bemißt man deshalb sehr stark, auf etwa 50 kg für den Hektar, auch wird die Serradella in einzelnen Gegenden vorsichtshalber nur in nach Hackfrüchten stehenden Roggen gesät. Die Serradella ist die Gründüngungspflanze des frischen Sandbodens und des sandigen Lehmbodens. In günstigen Jahren ergibt sie, im Frühjahr unter Roggen gesät, 200—240 dz grüne Masse auf den Hektar. Nebenbei gesagt, wird der Futterwert der Serradella dann auf etwa ℳ 1.— für den Doppelzentner geschätzt, so daß ein Hektar Serradella in günstigen Jahren Grünfutter im Werte von ℳ 200.— bis ℳ 240.— aufbringt. Bei einem so hohen Futterwert lohnt sich die Verwendung der Serradella als Futter naturgemäß mehr als die Benutzung zur Gründüngung. Bei der Futtergewinnung bleiben dazu noch im Acker erhebliche Wurzelmassen zurück, die reich an Stickstoff sind und der Nachfrucht zugute kommen. Überall aber, wo Gründüngungspflanzen als Unter- oder Stoppelfrucht angebaut werden, ist eine starke Kaliphosphatdüngung die Voraussetzung für das Gedeihen der Gründüngungspflanzen und daher üblich.

Bei der Umwandlung von Ödland (von sogenannter Sand- oder Lehmheide) in Ackerland wird vielfach ein Gemisch von Serradella und Lupine (etwa 120 kg Lupinen und 30—40 kg Serradella für den Hektar) als erste Hauptfrucht angebaut. Bei gleichzeitiger Kaliphosphatgabe gedeiht das Gemisch namentlich auf frischem Boden meist sehr gut und ergibt bis zum Herbst eine erhebliche Grünmasse, die im August oder Anfang September untergepflügt wird. Der nach der Gründüngung unter gleichzeitiger Gabe von Thomasmehl oder Kainit angebaute Roggen entwickelt sich gewöhnlich gut. Auf frischerem Boden gibt auch der Hafer schöne Erträge, wenn der Bestand der Gründüngungspflanzen gut war.

Neben den Phosphaten und den Kalisalzen werden auch stickstoffhaltige Düngemittel, vor allem Chilisalpeter und schwefelsaures Ammoniak, dies in jährlich steigenden Mengen, verwendet. Die Stickstoffdüngemittel bilden eine wertvolle Ergänzung des Stalldüngers und des Gründüngers.

Das Saatgut wurde schon in früheren Jahrzehnten sehr sorgfältig vorbereitet. Bereits seit längerer Zeit bedient man sich bei Herstellung des Saatgetreides auch der Reinigungsmaschinen, vor allem der Windfegen; nur in einzelnen größeren Betrieben finden sich auch Trieure. Seit dem Bekanntwerden der Züchtungssorten schenkt man der Sortenauswahl ständig mehr Aufmerksamkeit. Die alten Landsorten wurden immer mehr verdrängt, so der Emsroggen durch den fast im ganzen Bezirk verbreiteten F. von Lochows Petkuser Roggen. Unter den neueren Hafersorten werden vor allem der Leutewitzer Gelbhafer, Strubes Schlanstedter Hafer, Svalöfs Ligowohafer, Svalöfs Siegeshafer und F. von Lochows Petkuser Gelbhafer angebaut. In einzelnen Gegenden mit sehr leichtem Boden findet sich allerdings noch der Rauhhafer, avena strigosa. Doch weicht diese Sorte in dem Maße zurück, wie sich die Verwendung von Mergel, Kunstdünger und Gründünger einbürgert. Auch das Anbaugebiet des Twistringer Hafers, einer früher im Bezirk weit ver-

breiteten Landsorte, wird kleiner. Die Einbringung des Saatgutes in den Acker erfolgt in einer dem jetzigen Stande der Landwirtschaft entsprechenden Weise; vor allem verdient die Anwendung von Drillmaschinen Erwähnung, die in sehr vielen Wirtschaften üblich ist.

Unter den in den Geestgegenden des Regierungsbezirks angebauten Hackfrüchten nehmen die Kartoffeln die weitaus größte Anbaufläche ein. Hauptsächlich wird der Anbau von Speisekartoffeln betrieben, der besonders in der Gegend von Nienburg und von Hagen (in den Kreisen Nienburg und Neustadt) einen großen Umfang besitzt. Zu den am meisten angebauten Sorten zählen Magnum bonum, Heidelberger, Magdeburger, Up to date, Wohltmann und Industrie. In Jahren mit niedrigen Kartoffelpreisen wird ein großer Teil der angebauten Kartoffeln zu Futterzwecken verwendet.

Von den Runkelrübensorten baut man am meisten die Eckendorfer Runkelrübe.

Der Anbau von Spörgel (spergula arvensis), einer früher weit verbreiteten Futterpflanze, wird seit Jahren zugunsten der Schmetterlingsblütler eingeschränkt, diese Pflanze kann als Nichtstickstoffsammler mit der gleichzeitig zur Gründüngung angebauten Serradella nicht mehr in erfolgreichen Wettbewerb treten.

Die Pflege der Kulturpflanzen hat hauptsächlich nur dort eine gewisse Bedeutung, wo der Hackfruchtbau, d. h. vor allem der Kartoffelbau, eine Rolle spielt.

Die Ernten an Getreide und an Hackfrüchten haben sich im Laufe des Berichtsabschnittes außerordentlich gehoben. Es werden jetzt auf den Hektar folgende Erträge genannt: Roggen 16—25 dz und darüber, Hafer 24—32 dz, Kartoffeln, selbst auf leichtem Sandboden, 200 dz und darüber, Runkelrüben 600—900 dz. Neben diesen Kulturpflanzen werden auf feuchteren und namentlich auf anmoorigen Böden mehrfach Steckrüben gebaut; auch der Anbau von Futterkohl ist dort von Bedeutung. Mit den Blättern des Futterkohles werden die Schweine gefüttert, während die dicken Stengel ein gutes Futter für das Milchvieh sind. Steckrüben und Futterkohl liefern hohe Erträge. Als Futterpflanze wird naturgemäß auch der Rotklee sehr geschätzt.

Wiesen und Weiden kommen auf lehmigem Sandboden, auf Sandboden, auf anmoorigem Boden und auf Moorboden (in diesem Falle hauptsächlich auf Übergangsmoor und Grünlandsmoor) vor. Schon in den 1860er und 1870er Jahren ist ein Teil der in der Nähe der Bäche gelegenen Wiesen in Stau- oder in Rieselwiesen umgewandelt worden. Das Rieselwasser war aber gewöhnlich nicht sehr nährstoffreich. Beispielsweise handelte es sich bei den in den Kreisen Stolzenau und Nienburg angelegten Wiesen meist nur um das aus den Torfmooren zusammengelaufene Wasser. Einen besonders großen Nutzen aber versprach man sich später von der Ausführung großer Meliorationen. So hat tatsächlich für die beteiligten Landwirte die in den 1880er Jahren durchgeführte Bruchhausen—Syke—Thedinghäuser Melioration, die als die größte Bewässerungsanlage Deutschlands bekannt ist und rund 4700 ha umfaßt, eine erhebliche Bedeutung gewonnen. Die Erfolge haben bislang aber in diesem Meliorationsgebiet trotz der hohen, von den Landwirten aufgewendeten Kosten

im allgemeinen nicht den Erwartungen entsprochen. Hoffentlich wird nach der Fertigstellung des Weserwehres bei Dörverden und nach der Durchführung der Umarbeitung der in den 1880er Jahren geschaffenen Anlagen der Bezug von Weserwasser zur Winterbewässerung und Sommeranfeuchtung sicher gestellt und ein befriedigender Zustand erreicht. Auch andere Meliorationen sind im Regierungsbezirke im Laufe der Jahrzehnte durchgeführt worden. Der Pflanzenbestand der Rieselwiesen ist aber trotz der Meliorationen bislang teils nur sauer geblieben, teils ist er nicht so üppig geworden, wie man erwarten konnte.

Hohe Erträge sind von den Geestwiesen im allgemeinen nur durch entsprechende Düngung zu erzielen. Früher war die Kompostbereitung üblich; da sie aber neuerdings eingeschränkt wird, hat die Kompostdüngung für die Wiesen etwas an Bedeutung verloren. Mehr als Wiesendünger wird dagegen in Bezirken, die Schweinemast betreiben, der Schweinedünger benutzt. Von größter Bedeutung war aber für die Geestwiesen und -Weiden die Anwendung künstlicher Düngemittel, unter denen das Thomasmehl und der Kainit in erster Linie genannt werden müssen. Durch die wohl überall bekannte Kaliphosphatdüngung wurde neben der Erhöhung der Erträge auch eine Verbesserung des gewonnenen Heues herbeigeführt.

Die sogenannten Sauergräser verschwanden, und an ihre Stelle traten Süßgräser und Kleearten. In sehr vielen Wirtschaften erhalten die Wiesen jährlich oder alle paar Jahre eine Kaliphosphatdüngung. Daneben wird in fortgeschritteneren Betrieben die Pflege der Wiesen durch häufige Anwendung von Eggen und Walzen nicht vernachlässigt. Ein gutes Futter liefert unter diesen Bedingungen vor allem das auf Neuland in zweckmäßiger Lage geschaffene Grünland. Mancher Landwirt, der früher eine Weide für das von ihm gehaltene Milchvieh überhaupt nicht besaß, verfügt jetzt über eine verhältnismäßig große Grünlandsfläche und war in der Lage, seinen Viehbestand um mehr als das Doppelte zu vergrößern.

Die Tätigkeit der durchweg bäuerlichen Bevölkerung im sogenannten Geestlande des Regierungsbezirks hat sich wie die der hannoverschen Bauern seit alters auf Urbarmachung und Besiedelung erstreckt. Beredte Zeugen dafür sind die zahlreichen Häuslings- (Heuerlings-) wie An- und Abbauerstellen, in den einzelnen Kreisen. Für seine Hauptaufgabe hält der hannoversche Landwirt auch heute noch die Vervollkommnung, Abrundung und den Ausbau seines Besitzes. Bei den ausgedehnten Ödländereien des Regierungsbezirks bot sich unseren Bauern ein weites Feld der Betätigung. Die im bäuerlichen Besitze befindlichen Ödlandsflächen überwiegen bei weitem die staatlichen. Daraus geht hervor, daß, wenn irgendwo in dem Regierungsbezirk Hannover der Hebel zu einem Fortschritte auf dem Gebiete der Heide- und Moorkultur angesetzt wurde, dies für die Urbarmachung der im Bauernbesitz befindlichen Ödlandsflächen sehr bedeutungsvoll sein mußte. Das hier während der letzten Jahrzehnte Geleistete ist eine gewaltige Summe von Kleinarbeit.

Nach dem Bekanntwerden der künstlichen Düngemittel haben besonders die gestiegenen Viehpreise und die Verbesserung der Verkehrs- und Absatzverhältnisse die Ödlandskultur begünstigt. Allerdings ist der Landwirt in früheren

Jahrzehnten nur sehr langsam vorwärts gekommen, weil ihm die Erfahrungen fehlten. Mit großer Sachkenntnis, mit viel Lust und Liebe hat dann namentlich der frühere langjährige Generalsekretär des Land- und forstwirtschaftlichen Hauptvereins zu Hannover, der 1895 verstorbene Geheime Regierungsrat Brügmann, die Ödlandskultur gefördert und durch Einrichtung einer erstaunlichen Anzahl von Versuchen und Beispielskulturen äußerst anregend gewirkt, so daß ihm zweifellos das Hauptverdienst um die Hebung der Ödlandskultur gebührt. Z. B. hat allein ein bäuerlicher Besitzer, der seinen Hof 1887 mit einer sehr großen Schuldenlast übernahm, auf Brügmanns Erfahrungen fußend, allmählich 75 ha Moor- und Sandboden in Wiese, Weide und Acker umgewandelt, und heute haben dort, wo vor 25 Jahren noch kein einziges Stück Vieh eine Weide hatte, 60 Kopf Vieh Weidenahrung.

Derartige Erfolge stehen nicht vereinzelt da; überall ist gearbeitet worden. Besonders haben die ungemein zahlreichen Versuche und Beispielskulturen, die größtenteils auf Veranlassung des Land- und forstwirtschaftlichen Hauptvereins zu Hannover und mit seiner Unterstützung seit den 1880er Jahren in Verbindung mit den Winterschuldirektoren des Bezirks eingerichtet worden sind, außerordentlich segensreich gewirkt und viele Nachahmer gefunden. Am deutlichsten läßt sich der Umfang dieser vom Hauptverein Hannover eingeleiteten Urbarmachungstätigkeit bei dem an der Grenze der Kreise Diepholz und Sulingen gelegenen Wietingsmoore und seiner Umgebung verfolgen. Dort sind nämlich von den 1880er Jahren bis Ende 1911 schätzungsweise folgende Flächen urbar gemacht worden:

1. westlich vom Wietingsmoor . . . . etwa 255 ha
2. östlich vom Wietingsmoor von Schmalförden bis nach Ströhen . . . . . 585 ha
3. im Stemmer Moor bei Wagenfeld . . . . 113 ha

insgesamt 953 ha

Den Wert des Ödlandes vor der Urbarmachung kann man auf etwa ℳ 200.— für den Hektar veranschlagen, der Wert nach ihr beträgt mindestens ℳ 900.—. Auf jeden Fall kann man aber mit einer allein durch die Urbarmachung hervorgerufenen Verbesserung des Bodens um mindestens ℳ 700.— für den Hektar rechnen. Auf der gesamten 953 ha großen Fläche ist also allein durch die Urbarmachung ein Wertzuwachs von mindestens ℳ 667 100.— eingetreten.

Abgesehen von den Kreisen Diepholz und Sulingen hat man in den Kreisen Stolzenau, Neustadt und Nienburg versucht, die Urbarmachung der Moor- und Heideflächen zu fördern. Manche Anregung wurde gegeben. So wird die durch bäuerliche Kleinkulturarbeit erschlossene Fläche des Kreises Neustadt in einzelnen Jahren auf mehr als 250 ha geschätzt.

Daß nicht nur innerhalb der vorhandenen bäuerlichen Betriebe, sondern auch von ihnen ausgehend durch Neubildung bäuerlicher Stellen in Größe von etwa 5—20 ha Anbaufläche sehr viel an Urbarmachungsarbeit geleistet worden ist, zeigt die starke Vermehrung der Zahl der mittelbäuerlichen Betriebe in den

fraglichen Kreisen, Stolzenau, Neustadt, Nienburg, Hoya, Sulingen, Diepholz und Syke. In diesen sind während der zwölf Jahre von 1895—1907 insgesamt 1740 mittelbäuerliche Betriebe mit einer Anbaufläche von je 5—20 ha neugebildet worden. Während mit dieser Zunahme der mittelbäuerlichen Betriebe in den Kreisen Stolzenau, Neustadt, Nienburg und Hoya gleichzeitig die Zerschlagung einzelner großbäuerlicher Betriebe einhergeht, hat sich in den Kreisen Sulingen, Diepholz und Syke der großbäuerliche Besitz zum Teil noch wesentlich vermehrt. Für die umfangreiche Neubildung von mittelbäuerlichen Stellen gibt es also in der großen Mehrzahl der Fälle nur die Erklärung, daß sie der gleichzeitigen Umwandlung von Ödland in Acker- und Grünland ihre Entstehung verdankt. Bemerkenswert ist, daß sie durch Selbsthilfe und nicht durch staatliches Eingreifen erfolgte.

So sind alle bisherigen Erfolge auf dem Gebiete der Ödlandsurbarmachung im Regierungsbezirke Hannover Beweise dafür, daß dort die Hauptarbeit von bäuerlicher Seite geleistet worden ist und geleistet wird. Man darf weiter ohne Bedenken aussprechen, daß der Weg der Urbarmachung durch die schollenansässigen Bauern am besten, billigsten und sichersten zu dem Ziele der Erschließung der gewaltigen Ödlandsflächen führt, weil sie mit den bereits an Ort und Stelle vorhandenen Arbeitskräften allmählich und verhältnismäßig leicht bewerkstelligt wird und die urbargemachten Flächen sofort dem gegebenen bäuerlichen Betriebe fest eingegliedert werden.

Gleichzeitig wird es die natürliche Aufgabe des Staates sein müssen, die größeren, in sich geschlossenen, abseits von bäuerlichen Betrieben gelegenen Ödlandsflächen durch sein Eingreifen der Urbarmachung näher zu bringen.

Als die Gemeinheiten nach ihrer Aufteilung, die etwa um die Mitte des vorigen Jahrhunderts einsetzte, Eigentum der einzelnen Landwirte wurden, begann man vielfach mit ihrer Urbarmachung. Die damals angelegten Ackerkulturen auf Neuland versagten aber häufig und gingen wegen Mangel an Dünger ein. Erst nach dem Bekanntwerden der künstlichen Düngemittel, der Kalisalze und der Phosphate, und nach der Einführung der Gründüngung, d. i. etwa seit den 1880er Jahren, wandelte man die Ödländereien mehr und mehr in Ackerland um.

Ein zweckmäßiger Ackerbau wird an einzelnen Stellen vor allem auf Hochmoor betrieben, das früher bekanntlich nur durch Brandwirtschaft ausgenutzt wurde; diese hat aber jetzt gar keine Bedeutung mehr. Weit über die Grenzen des engeren Bezirks hinaus ist durch ihre großartigen Neuanlagen die im Wietingsmoore gelegene Arbeiterkolonie Freistatt bekannt. Bei der Urbarmachung wird der Boden nach Entfernung der starken Heide (möglichst durch Abbrennen!) gewöhnlich etwa 25 cm tief umgebrochen, mit der Flügelegge, der Telleregge oder dem Federzahnkultivator bearbeitet, außerdem durch eine Gabe von etwa 20—30 dz Ätzkalk oder von 40—60 dz Mergel auf den Hektar entsäuert und schließlich noch reichlich mit Kali und Phosphorsäure gedüngt. Zur Stickstoffdüngung wird späterhin schwefelsaures Ammoniak und Chilisalpeter verabreicht; gewöhnlich wird aber durch den Anbau und die nachherige Unterbringung von Gründüngungspflanzen, von Lupinen und Serradella, für die

Zufuhr größerer Stickstoffmengen gesorgt. Die Vorbedingung für das Gedeihen der Neuanlagen auf den Hochmooren ist naturgemäß die vorherige Durchführung einer entsprechenden Senkung des Wasserstandes mit Hilfe offener Gräben und durch Röhren- oder Klappdrainage. Vor einer zu weit gehenden Wassersenkung wird allgemein gewarnt. Bei der Bearbeitung und Pflege des Ackers spielt selbstverständlich die Benutzung schwerer Walzen eine besondere Rolle. Nach entsprechender Düngung, auch mit Stalldünger, werden dem Hochmoorboden hohe Erträge an Roggen, Hafer wie Kartoffeln und anderen Hackfrüchten abgewonnen. Der Anbau von Bohnen und Erbsen hat versagt, auch bei stärkeren Kalkmengen, die übrigens meist den Hochmoorboden stark verunkrauten.

Ein Kind der letzten 30 Jahre ist auch die im Regierungsbezirk im großen betriebene Anlage von Wiesen und Weiden auf Ödland. Sie erfolgt auf Moor- und Heideboden durchgehends nach vorheriger entsprechender Entwässerung der Fläche ohne Umbruch, aber bei guter Bodenvorbereitung mit schweren Eggen oder Kultivatoren und bei starker Düngung mit Kalk oder Mergel, Thomasmehl und Kainit. Nur auf dem Niederungsmoor ist die Kalkung meist überflüssig. Bei der Pflege der Moorwiesen und -weiden ist die Verwendung schwerer Walzen von besonderer Wichtigkeit. Die Erträge sind meist hoch; von guten Wiesen kann man auf einem Hektar einen Ertrag von 60 dz Heu und darüber erzielen. Gute Weiden geben auch auf Hochmoor unter günstigeren Verhältnissen einer Kuh hinreichende Nahrung auf der Fläche von ½ ha.

Die Flußmarschen des Regierungsbezirks Hannover umfassen in der Hauptsache nur die Marschen im Gebiete der mittleren Weser und der unteren Leine. In ihrer Ausdehnung stehen die Wesermarschen weitaus an erster Stelle; sie liegen in den Kreisen Stolzenau, Nienburg, Hoya und Syke. Die Marschländereien sind ihrer Bodenbeschaffenheit nach sehr verschieden. Man unterscheidet milden, schweren und leichten Marschboden. Am fruchtbarsten sind die sogenannten milden Marschböden, die meist unmittelbar am Flußbette der Weser liegen und von ihr häufig überflutet werden. Bei den Überflutungen wird besonderer Wert darauf gelegt, daß die Strömung des Wassers nicht zu stark ist. Denn je stärker sie ist, um so leichter wird wertvoller Boden abgetrieben und Sand- oder Steingeröll abgelagert. Da die Strömung dort am schwächsten ist, wo Flußkrümmungen und andere Hindernisse auftreten, findet man die besten Marschländereien an den Windungen des Weserstromes. Unerwünscht ist es aber, daß das Flutwasser zu langsam abzieht, da der Boden bei längerer Bedeckung durch Wasser leicht eine bindige und tonige Beschaffenheit annimmt. Dieser Übelstand ist besonders in größerer Entfernung von dem Strombett beobachtet worden. In diesem Teile der Marsch findet sich deshalb häufiger schwerer, bindiger und feuchter Boden. Den Übergang zu den auf beiden Seiten der Weser gelegenen Geestgebieten bildet der sogenannte leichte Marschboden. Dieser ist schon häufig mit gröberen Sandteilchen durchsetzt.

Die Wesermarschen befinden sich durchweg in bäuerlichem Besitze. Die Bauernhöfe liegen aber nur zu einem Teil in der Marsch; größtenteils sind sie auf der angrenzenden Geest und verfügen dann sowohl über Marschboden als auch über größere oder geringere Flächen von Geestländereien. Größere land-

wirtschaftliche Betriebe kommen nur selten vor. Die bäuerlichen Besitzungen sind im Mittel etwa 10—40 ha groß.

Vor 50 Jahren nahm das Ackerland in den Wesermarschen unter den landwirtschaftlich benutzten Flächen eine sehr große Ausdehnung ein. Der Marschacker wurde durchweg als Wechselland behandelt, d. h. er wurde vier Jahre geackert und vier Jahre als Weide benutzt. Mehr oder weniger soll diese Wirtschaftsweise darauf zurückzuführen sein, daß das Ackerland zehntpflichtig war und der Zehntherr sich den durch sie verursachten Ausfall im Ertrage gefallen lassen mußte. Diese Art der Bewirtschaftung war in den 1880er Jahren schon in den meisten Fällen verschwunden; sie war häufig durch eine Fruchtfolge ersetzt worden, die schon einen gewissen Wechsel zwischen Halm- und Blattfrucht erkennen läßt. Auf den besten Marschhöfen des Kreises Hoya, die über hinreichende Wiesen und Weiden verfügten, war um diese Zeit etwa die folgende Fruchtfolge üblich: 1. Brache und Hackfrüchte, 2. Weizen nach Brache und Gerste nach den Hackfrüchten, 3. Bohnen, gedüngt mit Stallmist, 4. Weizen, 5. Gerste mit Kleeuntersaat, 6. Klee, 7. Weizen, 8. Bohnen, gedüngt, 9. Weizen, 10. Hafer. Die Brachehaltung wurde besonders zur Vertilgung der Unkräuter, namentlich der häufig auftretenden Saudisteln betrieben.

Seit den 1880er Jahren änderte sich die Wirtschaftsweise der Marschbetriebe wesentlich dadurch, daß ein großer Teil des Ackerlandes in Grünland umgelegt wurde. Das Bestreben, die Ackerländereien zugunsten des Grünlandes und besonders der Dauerweiden zu vermindern, macht sich auch noch heute unter den Marschwirten geltend. Die Erscheinung hat ihren Grund vor allem in dem Steigen der Viehpreise; durch den ständig schärfer gewordenen Arbeitermangel wird sie ganz erheblich gefördert. So kommt es, daß nach einer sich in der Festschrift zum 75jährigen Bestehen des Land- und forstwirtschaftlichen Hauptvereins Hannover findenden Schätzung die Weidefläche, die vor 25 Jahren etwa ein Sechstel bis ein Viertel der Gesamtfläche ausmachte, jetzt durchschnittlich auf ein Drittel bis zur Hälfte der Gesamtfläche gestiegen ist. Ganz besonders früh begann die Umwandlung von Ackerland in Weideländereien in den Marschen des Kreises Syke, in denen bereits in den 1880er Jahren sehr viel Ackerland verschwunden war.

Die starke Vermehrung der Viehweiden, die mehr oder minder in allen Teilen der Marschen an der mittleren Weser zu beobachten ist, ermöglichte naturgemäß auch die Haltung eines größeren Rindviehbestandes. Gleichzeitig wird der Rindviehzucht erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt; in der Hauptsache wird aber Jungviehaufzucht und Fettgräsung von Vieh, namentlich von Ochsen, getrieben. Die Milchviehhaltung tritt bei der häufig schlechten Verwertung der Milch und bei der Schwierigkeit der Beschaffung guter Melkleute verhältnismäßig stark zurück; nur etwa ein Viertel des gesamten Viehbestandes besteht aus Milchkühen. Auf einem Hofe von etwa 30—35 ha wird ein Bestand von sieben bis acht Milchkühen, dagegen drei- bis viermal soviel Jungvieh gehalten. Damit dieser große Bestand an Jungvieh und auch genügend Ochsen beschafft werden können, werden noch Kälber und Ochsen durch Kauf erworben.

In vielen Betrieben, namentlich in den kleineren, war die Vermehrung der Rindviehbestände auch nicht so groß wie die der Schweinebestände. Besonders für die Kleinbetriebe spielt die Schweinehaltung die Hauptrolle. Früher vorzugsweise nur als Schweinezüchter tätig, wendete sich der Landwirt in den letzten Jahren auch mehr und mehr der Mast zu. In den meisten Kreisen wird der Zuchtbetrieb dabei noch aufrecht erhalten. Nur in einzelnen Orten der Marschen des Kreises Syke, der Heimat der sogenannten Brinkumer Mast (Mast mit Gerstenschrot unter Zugabe kleiner Mengen von Fischmehl), ist die früher vorhandene Schweinezucht infolge der guten Absatzverhältnisse für Milch so gut wie ganz aufgegeben worden; an ihre Stelle ist eine äußerst umfangreiche Schweinemast getreten. Die Schweinebestände haben sich infolgedessen in den letzten Jahren stellenweise um 200—300 v. H. vermehrt. Belege dafür sind die ausgedehnten Schweineställungen, die überall entstanden sind. Während die Schweinezucht dem landwirtschaftlichen Betriebe meist mehr oder weniger angepaßt ist, wird die Mast in zahlreichen Fällen ganz unabhängig von ihm betrieben. Immerhin liefern die Abfälle des Schweinemastbetriebes für die Wiesen und Weiden einen ausgezeichneten und sehr wirksamen Dünger. Man kann wohl behaupten, daß in diesen Gegenden die Erträge der Wiesen und Weiden gerade durch die erhebliche Vermehrung der Schweinebestände stark zugenommen haben.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß wegen der Vermehrung der Rindvieh- und Schweinebestände die Haupteinnahme in den landwirtschaftlichen Betrieben aus der Viehhaltung erzielt wird, daß aber anderseits die verfügbare Fläche an Acker, Wiesen und Weiden die Grundlage auch für den zweckmäßigen Betrieb der Marschwirtschaft bilden muß, und daß die Art ihrer Bewirtschaftung ebenso maßgebend für den Wirtschaftserfolg sein muß, wie die Einrichtung und der Betrieb der Viehhaltung.

Dementsprechend wurde dort, wo noch Marschackerland vorhanden ist, dessen Bewirtschaftung im Laufe des Berichtsabschnittes im allgemeinen weit intensiver. Die Brachehaltung, die vor 25 Jahren noch eine große Bedeutung hatte, wurde mehr und mehr abgeschafft und dafür der Anbau der Hackfrüchte ausgedehnt; schließlich wurde die Brache auch durch Einführung regelmäßiger Kalkungen und durch bessere Bodenbearbeitung entbehrlich gemacht. Als Kulturpflanzen werden hauptsächlich Roggen, Weizen, Hafer, Bohnen, Runkelrüben und Klee angebaut. Als häufige Fruchtfolge wird in der Festschrift des Land- und forstwirtschaftlichen Hauptvereins Hannover vom Jahre 1886 die folgende angegeben: 1. Klee, 2. Weizen, 3. Roggen, gedüngt mit Stallmist, 4. Hafer, 5. $^1/_2$ Bohnen, $^1/_2$ Hackfrüchte, gedüngt mit Stallmist, 6. Weizen oder Roggen, 7. Hafer mit Kleeeinsaat. Häufig ist der Hackfruchtbau auf dem Marsch- und Geestboden sehr gering, z. B. wird in den über Marschländereien verfügenden Wirtschaften des Kreises Syke der dort allein in Frage kommende Runkelrübenanbau seinem Umfange nach häufig nur dem Verzehr durch das Milchvieh angepaßt. Das Jungvieh erhält dort keine Wurzelfrüchte. Der Anbau des Weizens wurde in der Marsch allmählich sehr eingeschränkt, die Roggenanbaufläche dagegen ausgedehnt, weil der Roggen verhältnis-

mäßig sicherere Ernten als der Weizen bringt und vor allem weniger der Gefahr der Auswinterung ausgesetzt ist. Die Wechselweiden machen in der Fruchtfolge von Jahr zu Jahr mehr den Dauerweiden Platz.

In einzelnen Wirtschaften der Marsch, namentlich in den größeren, wird auch Zuckerrübenbau getrieben. Der ganze Wirtschaftsbetrieb wird dadurch bedeutend intensiver gestaltet; von besonderer Bedeutung ist es, daß alsdann durch die Abfälle des Zuckerrübenbaues, durch das Zuckerrübenblatt und die Schnitzel, ein wertvolles Winterfutter in großen Mengen geliefert wird. Für einen derartigen Betrieb wird die folgende Fruchtfolge angegeben: 1. Bohnen, gedüngt mit Stallmist, 80 kg Chilisalpeter für den Hektar bei der Bestellung, 2. Winterweizen, 3 dz Ammoniak-Superphosphat 6:12 für den Hektar, 3. Hafer, 1 Ztr. Chilisalpeter für den Hektar, 4. Zuckerrüben, gedüngt mit Stallmist, 4 dz Ammoniak-Superphosphat 9:9, 1 dz Chilisalpeter, 2 dz Superphosphat für den Hektar; 5. Sommerweizen, 3 dz Ammoniak-Superphosphat 6:12 für den Hektar, 6. Runkelrüben, Stallmistdüngung, und auch sonst wie Zuckerrüben gedüngt, 7. Hafer, 2 dz Ammoniak-Superphosphat 6:12, 1—2 dz Chilisalpeter.

In der Bodenbearbeitung wurde in den Flußmarschen des Regierungsbezirks Hannover im Laufe der letzten Jahrzehnte vieles verbessert, sie wird jetzt allgemein den Grundsätzen für die Bewirtschaftung schweren Bodens angepaßt.

Ein gewaltiger Umschwung trat auch in den Anschauungen über den Wert der künstlichen Düngung ein. Während sie vor 10 bis 20 Jahren kaum beachtet wurde, ist sie jetzt allgemein gebräuchlich. Die Grundlage dieser Düngung ist naturgemäß eine regelmäßige Kalkung, die in der Menge von etwa 50—60 dz gebrannten Ätzkalks auf einen Hektar angewendet wird. Das Superphosphat, das Ammoniak-Superphosphat und der Chilisalpeter werden von den künstlichen Düngemitteln am meisten gebraucht. Die Stallmistdüngung wird gewöhnlich zu Hackfrüchten und Bohnen gegeben. Auch der Roggen erhält häufig eine Stallmistdüngung. Durch eine Kalidüngung werden besonders bei den Hackfrüchten höhere Erträge erzielt.

Eine erhebliche Steigerung der Erträge des Ackerlandes wurde vor allem durch die Einführung neuer Getreidesorten, die an die Stelle der alten Landsorten traten, herbeigeführt; auf eine zweckentsprechende Herstellung guten Saatgutes legte man schon früher großes Gewicht. Bemerkenswert ist, daß auch in den Marschen unter den Roggensorten vor allem der Petkuser Roggen verbreitet ist. Als Weizensorte wird neuerdings besonders der Criewener Nr. 104 bevorzugt, da der Squarehead-Weizen meist zu leicht auswintert. Unter den Hafersorten verdient Strubes Hafer wegen seiner großen Verbreitung besonderer Erwähnung.

Der Pflege der Saaten schenkt man namentlich in den wenigen größeren Marschbetrieben, die Zuckerrübenbau treiben, durch sorgfältiges Behacken große Aufmerksamkeit.

Die Ernteerträge sind wegen der größeren Aufwendungen auf allen Gebieten erheblich gestiegen. Nach den Angaben der Festschrift des

Hauptvereins Hannover (herausgegeben 1911) werden im Mittel für den Hektar folgende Erträge erzielt: Roggen 20—30 dz, Weizen 20—32 dz, Hafer 24—36 dz, Pferdebohnen 10—20 dz. Die Zuckerrübenerträge werden von anderer Seite auf etwa 300—320 dz für den Hektar im Mittel geschätzt. Namentlich beim Getreide ist die Ertragssteigerung erheblich.

Bei der Bewirtschaftung der Wiesen und Weiden ist besonders der große Umfang der Neuanlagen von Dauerweiden auf Ackerland bemerkenswert. In den 1880er und 1890er Jahren ergaben sich bei dieser Umwandlung von Ackerland in Grünland allerdings sehr häufig Schwierigkeiten, weil das Land für die Anlage der Dauerweiden meist nicht genügend vorbereitet, nicht entsprechend gedüngt und unter Anwendung einer falschen Samenmischung angesät worden war. Hierin trat in den letzten 10 bis 20 Jahren eine Änderung ein. Es ist jetzt wohl allgemein eine sorgfältigere Bodenvorbereitung dieses Ackerlandes für die Dauerweide üblich; das Land wird durch den Anbau von Hackfrüchten meist nach Möglichkeit vom Unkraut befreit und sodann in einen günstigen physikalischen Zustand gebracht. Der Acker wird ferner genügend gekalkt, mit Stallmist gedüngt und außerdem noch mit einer Kaliphosphatgabe versehen. Auch der Zusammensetzung der Grassamenmischung schenkt man größere Beachtung. Die nach der Umlegung des Ackerlandes in Weide früher so gefürchteten Rückschläge, die sogenannten Hungerjahre, kennt man deshalb nicht mehr in dem Maße wie vor etwa 20 Jahren.

Der Wert der Marschwiesen und -weiden wird durch die Bodenbeschaffenheit, die Höhenlage der Flächen und durch die Häufigkeit der eintretenden Überschwemmungen bestimmt. Im einzelnen ist er naturgemäß sehr verschieden. Durch die Regulierung des Strombettes der Weser hat die Häufigkeit der Überschwemmungen nachgelassen; die Erträge sind geringer geworden. Die Folge davon ist, daß ohne eine entsprechende Düngung Höchsternten nicht mehr erzielt werden können. Die Düngung der Grünlandsflächen geschieht deshalb häufiger als früher. Als wichtiges Düngemittel sind in einzelnen Gegenden namentlich die Abfälle der vorhandenen großen Schweinemästereien anzusehen. Bei ihrer Benutzung erfolgt das Aufbringen der festen Auswurfsstoffe im Laufe des Winters, während die Bejauchung auch im Sommer geschieht, ohne daß darunter die Schmackhaftigkeit des Grases leidet. Auch eine Kompostdüngung wird auf weniger ertragreichen Flächen nicht selten gegeben. Von besonderer Bedeutung verspricht aber für die Marschwiesen und -weiden die Verwendung der Handelsdüngemittel zu werden, denn auf den regelmäßig mit Kali und Phosphorsäure gedüngten Wiesen und Weiden steigerten sich bereits in mehreren Fällen die Erträge erheblich. Besonders war eine wesentliche Zunahme der Kleearten zu verzeichnen. Um gleichzeitig das Wachstum der Gräser zu fördern, wurden stellenweise bereits Versuche mit der Anwendung von stickstoffhaltigen Kunstdüngern gemacht. Die Verabreichung des Stickstoffdüngers soll auch dazu dienen, das gewöhnlich im Juli nachlassende Wachstum der Gräser durch eine Stickstoffgabe im Juni oder Juli zu fördern. Besonders bewährten sich Gaben von Ammoniak-Superphosphat in diesen Monaten. Eine solche kräftige Düngung der Wiesen und Weiden

mit künstlichen Düngemitteln ist allerdings nur in vereinzelten Fällen üblich. Die Erträge dieser Flächen schwanken daher nicht nur entsprechend der natürlichen Beschaffenheit der Ländereien, sondern auch je nach dem Grade der verabreichten Düngung.

Bei sehr guten im Überschwemmungsgebiete gelegenen Dauerweiden ernährt schon eine Fläche von 0,375 ha ($1^1/_2$ Morgen) ein Stück Großvieh. Bei weniger ergiebigen Wiesen ist dazu eine Fläche von 0,75 ha (3 Morgen) nötig.

Auf den in der Wesermarsch gelegenen Grünländereien spielte früher der Grasverkauf eine große Rolle. Die Zahl der Grasverkäufe hat seit Jahren aber erheblich nachgelassen, weil die Hauptkäufer, die Landwirte der angrenzenden Geest, durch Urbarmachung von Ödländereien selbst mehr oder weniger große Wiesenflächen gewonnen haben. Zur Heugewinnung dienen in den Marschen die vorhandenen, verhältnismäßig wenig umfangreichen Wiesenflächen und auch die Dauerweiden, die häufig einmal im Jahr gemäht und nachher als Weide benutzt werden. Die Ausnutzung der Grünländereien durch Einrichtung eines zweckmäßigen Weidebetriebes nimmt aber ständig zu.

2. Hauptvereinsbezirk Hildesheim.

Der Acker- und Pflanzenbau des Hauptvereinsbezirks hat in den letzten 50 Jahren eine Umwandlung von Grund auf erfahren, wie sie nur möglich ist, wenn eine bis dahin unbekannte Feldfrucht neu eingeführt wird, die indes durch die Eigenart ihrer Anforderungen im höchsten Maße bestimmend auf die gesamte Wirtschaftsweise einwirkt. Dies war die Zuckerrübe, deren Anbau ungefähr zur Zeit der Feier des 100jährigen Bestehens der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft im Hauptvereinsbezirke zunächst sehr vorsichtig begonnen, dann aber sehr schnell ausgedehnt wurde. Vom Zuckerrübenbau blieben nur kleine Teile des das Leinetal umgebenden Hügellandes unberührt.

Die Geschichte der letzten 50 Jahre des Acker- und Pflanzenbaues im Hildesheimschen ist gleichzeitig eine Geschichte des Anbaues der Zuckerrübe, weshalb zunächst darauf eingegangen werden muß.

Äußerst vorteilhaft erwies sich in ihrer späteren Wirkung die Tatsache, daß die Zuckerfabriken in Südhannover nicht als Unternehmen einzelner, sondern fast ausnahmslos einer Vielheit von Personen gegründet wurden. 100—200 Landwirte und mehr sind als Aktionäre oder Gesellschafter an einer Fabrik beteiligt. Hierdurch wurde erreicht, daß alle Vorzüge des Zuckerrübenbaues sämtlichen, auch den kleinsten selbständigen Landwirten, ja selbst den Häuslern und Tagelöhnern zugute kamen, die insgesamt nur zwei Morgen, davon aber ein Drittel bestellt mit Rüben, bewirtschafteten.

Wegen der Beteiligung vieler kleiner und kleinster Landwirte war es erklärlich, daß innerhalb des Hauptvereinsbezirks verhältnismäßig viele Fabriken errichtet wurden. Die bei ihrer Gründung noch recht ungünstigen Verkehrs- und Wegeverhältnisse machten eine zu große Entfernung zwischen

Rübenbauer und Fabrik unmöglich, wenn anders nicht der kleinere Landwirt vom Rübenbau ausgeschlossen sein sollte. Auch ist nicht zu vergessen, daß sich damals die Kampagne noch bis in den März hinein erstreckte, während sie heute im Dezember, oft sogar schon im November schließt. Wenn man deshalb gegenwärtig mit Recht sagen darf, daß einige Fabriken entbehrlich wären, so kann man dies aber nicht schon für ihre Gründungszeit behaupten.

Wie beeinflußte die Einführung des Rübenbaues die Wirtschaftsweise? Sie ermöglichte zunächst für die bis dahin vorherrschende Dreifelder- eine Fünf- und Sechsfelderwirtschaft. Verschiedene in ihren Erträgen unsichere und ungenügend gewinnbringende Kulturpflanzen verschwanden völlig, der Anbau anderer wurde stark eingeschränkt.

Ganz aufgegeben wurde im Laufe der Zeit der Anbau von Lein, fast völlig der von Raps und Rübsen, Kümmel, Erbsen, Futterwicken; stark eingeschränkt der von Bohnen, Klee, Kleegras, Wickgemenge und Roggen zur Grünfütterung, Futtermais, endlich von Runkel-, und auf den leichteren Böden von Steckrüben. Der ständig sich bessernde Kultur- und Düngungszustand des Bodens zwang ferner zur Einschränkung des Anbaues von Sommergerste für Brauzwecke. Die häufig wiederholten Versuche zur Neubelebung des Anbaues dieser Halmgetreideart waren erfolglos, weil es einfach unmöglich ist, in einem feuchtmilden Klima bei sehr stickstoffreichem Boden dauernd mit Vorteil noch Braugerste zu bauen. Ihr Anbau blieb infolgedessen von Jahr zu Jahr mehr auf einige wenige für sie besonders geeignete Böden beschränkt. Insoweit sie Futterzwecken diente, ist für sie die Wintergerste eingetreten, deren Anbau neben dem oft recht befriedigenden Ertrage besondere wirtschaftliche Vorteile bietet, wie zeitiges Räumen des Feldes zur Düngerausfuhr und bessere Verteilung der Erntearbeiten.

Aus vorstehender Aufzählung der verschwundenen oder in ihrem Anbau mehr oder weniger eingeschränkten Kulturgewächse ist zu ersehen, daß sich die Ausdehnung des Rübenbaues in erster Linie auf Kosten des Anbaues von Futtergewächsen, nicht auch zum Nachteil des Halm-, besonders des Brotgetreidebaues vollzog, wie man immer noch irrigerweise zuweilen behaupten hört. Im Gegenteil konnte auch dieser ausgedehnt werden.

Schon 1891 wurde für ein hiesiges größeres Gut, dessen Bewirtschaftung damals als passend für Hildesheimer Verhältnisse angesehen werden konnte, nachgewiesen, daß trotz Einführung des Rübenbaues auf 32 v. H. der gesamten Ackerfläche der Anbau der vier Halmgetreidearten nicht zurückgegangen war, sondern sich von 46 v. H. vor Einführung des Rübenbaues auf 54 v. H. nach seiner Einführung gesteigert hatte. Hiervon entfielen auf Weizen und Roggen, die eigentlichen Brotfrüchte, früher 31 v. H., später 37 v. H. Den entstehenden Ausfall hatten vor allem Klee und Wickfutter zu tragen, deren Anbaufläche von 29 auf 4 v. H. des Ackerlandes zurückging.

Einer unserer ältesten, jetzt noch lebenden bäuerlichen Landwirte hatte sich, lange Jahrzehnte hindurch als Vorsteher seiner Gemeinde tätig, genaue Aufzeichnungen über die Entwickelung des Getreidebaues und die Steigerung der Getreideernten gemacht, die er 1903 im Hildesheimer land- und forstwirt-

schaftlichen Vereinsblatte veröffentlichte. Er wies in dieser Veröffentlichung nach, daß sich die durchschnittliche jährliche Getreideernte in seiner Gemeinde seit dem Jahre 1835 gesteigert hat:

a. durch die Gewinnung von 90 Morgen Neubruchsland um 990 Ztr.,
b. durch die Vornahme der Verkoppelung um 408 Ztr.,
c. dagegen seit der ums Jahr 1870 erfolgten Einführung des Rübenbaues um 5680 Ztr.,

so daß die ursprüngliche Durchschnittsernte von 9570 Ztr. sich um insgesamt 74 v. H. = 7078 Ztr. erhöhte, wovon etwa 55 v. H. auf die Einwirkung des Rübenbaues entfallen. Die Durchschnittsernte zu Beginn dieses Jahrhunderts war demnach 16,648 Ztr.

Trotz der oben mehrfach betonten starken Einschränkung des Anbaues der Futtergewächse ist die Viehhaltung nicht vermindert, vielmehr erheblich verstärkt worden, nicht nur der Zahl, sondern vor allem auch der Güte nach, wie die jüngsten Erhebungen des Reiches deutlich genug ergeben haben. Alle Berichte aus dem Beginn der 1860er Jahre stimmen darin überein, daß zwar viel Vieh gehalten, dies aber völlig planlos und ohne jedes einheitliche Zuchtziel gezüchtet wurde. Besonders in der Rindviehzucht des Hildesheimer Bezirks tummelten sich so ungefähr alle Rassen und Schläge, die es überhaupt auf dem Festlande gab. Nur Schafzucht und Schafhaltung gehen erklärlicherweise unaufhaltsam zurück, weil das Schaf sehr kulturfeindlich ist und sich mit einer hochentwickelten Wirtschaftsweise nicht dauernd verträgt, außer in Ausnahmeverhältnissen.

Der starke Anbau der Zuckerrübe bot auch billige Futtermittel in reichster Fülle und zwar um so mehr, je besser man sie auszunutzen verstand. Während in den ersten Jahrzehnten nach Einführung des Rübenbaues noch große Mengen Rübenblatte untergepflügt wurden, hörte das immer mehr auf, seitdem man bei steigenden Viehpreisen besser rechnen und einsehen gelernt hatte, daß sich der Morgen Rübenblatt bei zweckentsprechender Fütterung mit ℳ 50.— verwerten läßt. Besonders wertvoll wurde für die gründliche Ausnutzung der Abfälle des Rübenbaues die Einführung des Trocknens der Rübenschnitzel, die heute fast in sämtlichen Fabriken durchgeführt ist. Dagegen hat sich das mit großen Erwartungen begrüßte Trocknen des Rübenblattes vorläufig noch nicht entsprechend bewährt. Von drei innerhalb des Bezirkes geschaffenen Anlagen ist dauernd nur eine noch im Betrieb.

Leider darf nicht verschwiegen werden, daß sich innerhalb der letzten 15 Jahre immer stärker eine rückgängige Bewegung in der Einträglichkeit des Rübenbaues geltend macht. Schuld daran sind die wachsenden Zuckermengen anderer Reiche, die auf dem Weltmarkt erscheinen und den Preis drücken. Man sollte nie vergessen, daß die Rübenbaubezirke eine Art Versuchswirtschaft für ganz Deutschland gewesen sind, daß sie für die Anwendung von Maschinen, von künstlichem Dünger und von neuem Saatgute vorbildlich gewirkt haben. Daß ferner nur mit Hilfe des Rübenbaues eine Steigerung der Roherträge erzielt werden konnte, die für das Allgemeinwohl, die Nationalwohlfahrt von der allergrößten Bedeutung war. In einem Betriebe in Größe von 912 Morgen

Ackerland (ohne Wiesen und Weiden) mit leichterem Boden waren folgende Zeitabschnitte zu unterscheiden:

I. 1875—1884. Extensive Wirtschaft mit Schwarzbrache und zweijährigem Klee. Jahreseinnahme etwa ℳ 45 000.—.

II. 1885—1891. Steigerung der Intensität durch stärkere Düngung. Jahreseinnahme rund ℳ 60 000.—.

III. 1892—1898. Mäßig intensiv mit 50 Morgen Zuckerrüben. Einnahme rund ℳ 75 000.— im Jahre.

IV. 1899—1904. Steigerung der Intensität. 100 Morgen Rüben. Jahreseinnahme rund ℳ 92 000.—.

V. 1905—1913. Steigerung der Intensität. Neben Rübenbau noch Kartoffelbau verstärkt, höhere Getreidepreise. Jahreseinnahme bis ℳ 120 000.—.

Da mit eintretendem Rückgang in der Einträglichkeit des Rübenbaues ein Abschnitt zusammenfiel, in dem Viehzucht und -haltung günstigere Aussichten für die Zukunft versprachen, mußte als Hauptaufgabe der landwirtschaftlichen Vereinstätigkeit betrachtet werden, die Landwirte auf diesen Wechsel der Verhältnisse aufmerksam zu machen und ihnen Liebe und Verständnis für diesen Betriebszweig der Landwirtschaft wieder zu gewinnen. Recht erfreuliche Erfolge wurden in dieser Richtung erzielt. Fast überall im Bezirke findet man größere Neuanlagen von Koppeln und Weiden. Die Zahl der Züchtervereinigungen und ihrer Mitglieder wächst ständig.

Einen wertvollen Ersatz und eine Ergänzung des Rübenbaues, diese insofern, als eine bessere Ausnutzung der menschlichen Arbeitskräfte ermöglicht wurde, bildete der von Jahr zu Jahr mehr an Umfang gewinnende Gemüsebau, dessen Aussichten bei dem ungenügenden Zollschutze freilich vorläufig für die meisten Früchte noch sehr schwankend sind.

Zunächst wurde allein der Spargel auf den leichteren Böden angebaut; ihm folgten gestiefelte, weiter Drillerbsen, die verschiedenen Bohnensorten, endlich mehrere Kohlarten, Karotten, Möhren, Sellerie, Gurken. Heute hat der Gemüsebau für den Hildesheimer Bezirk schon eine recht große Bedeutung erlangt, wenn er auch niemals geeignet sein wird — schon wegen fehlender Einwirkung auf die Viehhaltung — den Rübenbau vollwertig zu ersetzen.

Während bis zum Beginn des Rübenbaues die Dreifelderwirtschaft vorherrschte, trat an ihre Stelle nach erfolgter Einführung eine Fünf-, Sechs- und Mehrfelderwirtschaft. Zunächst konnte man bei Anbau von Halmgetreide auf etwa 50 v. H. des Ackerlandes einen völlig geregelten Fruchtwechsel durchführen, d. h. der Hackfrucht und den stickstoffsammelnden Pflanzen, Bohnen, Klee usw., eine Halmfrucht folgen lassen. Je mehr sich der Kultur- und Düngungszustand des Bodens im Laufe der Jahrzehnte hob, um so schwerer war dieser Wechsel noch erreichbar. Es zeigte sich besonders während der letztvergangenen 15 Jahre, daß bei Anbau von Weizen oder Roggen nach Bohnen und Klee das Getreide stark lagerte, befiel und seine Körnerausbildung zu wünschen übrig ließ. Daher ist es vielfach üblich geworden, nach Klee und Bohnen Rüben zu bringen, oder zwei Halmgetreidearten einander folgen zu lassen. Auch sonst

sind unter derartigen Verhältnissen wirtschaftliche Maßnahmen nicht als falsch zu bezeichnen, die, vom rein theoretischen Standpunkte betrachtet, so genannt werden müssen. Wir führen als Beispiel nur den Anbau der Pferdebohne, also eines Stickstoffsammlers in frischer Mistdüngung an. Theoretisch, wie schon gesagt, falsch, vom Standpunkte der Praxis aus richtig, weil den besseren Böden des Hildesheimer Bezirks sonst eine Frucht fehlt, die die frische Stallmistdüngung vertragen könnte.

Naturgemäß ist Hildesheim von dem Einfluß jener Lehren der 1870er und 1880er Jahre nicht unberührt geblieben, die die „freie Wirtschaft", d. h. den Betrieb ohne geregelte Fruchtfolge, mit ständiger Anpassung an die herrschenden Verhältnisse, als das Kennzeichen eines besonders fortschrittlich bewirtschafteten Landwirtschaftsbetriebes priesen. Jedoch sahen die meisten Landwirte bald ein, daß das Wort eines der tüchtigsten Ackerbauer des Bezirks, des verstorbenen Rittergutsbesitzers H. Wrede in Söderhof, zu Recht besteht, das lautet: „niemals wirtschaftet der Landwirt freier als mit einer geregelten Fruchtfolge". Diese hielt also erneut ihren Einzug in die große Mehrzahl der Hildesheimer Betriebe. Freilich unterliegt sie dem Einfluß der Bodenart, der Lage des Betriebes zur Zuckerfabrik, je nach Ausdehnung von Rübensamen-, Gemüsebau u. dgl. mehr so außerordentlich vielen Veränderungen, daß es zwecklos wäre, Musterbeispiele, wie sie die Festschrift 1864 mehrfach anführt, zu bringen. Diese hätten doch nur immer für die Betriebe, denen sie entnommen sind, Gültigkeit. Die Innehaltung einer geregelten Fruchtfolge ist durch den immer verstärkten Anbau von Sommerweizen erleichtert worden, da dieser bei verzögerter Getreide- und Rübenernte Sommer- für Winterweizen bringen kann.

Allgemein darf ausgesprochen werden, daß die Bodenbearbeitung innerhalb des Hauptvereinsbezirks auf einer außerordentlichen Höhe steht. Der Rüben-, in neuerer Zeit auch der Gemüsebau nötigten einfach hierzu, wenn anders befriedigende Ernten erzielt werden sollten. Schon ungefähr zu Beginn des Berichtsabschnittes wurden die Hildesheimer Landwirte durch ein vom Hauptverein veranstaltetes öffentliches Wettarbeiten von Dampfpflügen mit ihnen und ihrer Arbeit vertraut gemacht. Ein mit elektrischer Kraft getriebener Pflug war zu Anfang des 20. Jahrhunderts eine Reihe von Jahren hindurch auf der Domäne Sillium in Betrieb. In neuester Zeit hat sich der Motorpflug ersteren beiden zugesellt, ohne daß er bisher regen Eingang in den Bezirk gefunden hätte. Öffentliche Prüfungen von Gespannpflügen, teils vom Hauptverein, teils von den Kreisvereinen veranstaltet, unterwiesen die Landwirte über alle Neuerungen auf diesem Gebiete. Die Schmiedemeister des Bezirks lernten, wie die letzte derartige Prüfung zu Mölme im Jahre 1913 klar erwiesen hat, immer besser, Pflüge zu bauen, die in Güte des Materials wie in Leistung den aus großen Fabriken gelieferten nichts nachgaben, in ihrer Bauart aber den örtlichen Verhältnissen besser Rechnung trugen.

In neuerer Zeit ist man mehr und mehr davon abgekommen, eine zu tiefe Furche zu geben. Man zieht vielfach vor, nur die eigentliche Ackerkrume in einer Tiefe bis zu 25 cm zu wenden, erhält sich dadurch das Bakterienleben

in der Oberfläche und behandelt den Untergrund mit Untergrundlockerer oder -packer.

In den 1860er Jahren kamen als Düngemittel in erster Linie Stallmist und der sehr hoch geschätzte Hürdenschlag in Frage, von künstlichen Düngemitteln Guano und Knochenmehle. Im Jubeljahre 1864 finden wir außerdem in dem Berichte über eine Hauptversammlung des Hauptvereins Hildesheim zum ersten Male die Staßfurter Abraumsalze erwähnt. Aber noch vom Jahre 1868 sagte der amtliche Bericht des Hauptvereins, daß käufliche Düngemittel nur in sehr geringem Umfange angewendet, häufig auch nach ihnen Mißerfolge zu verzeichnen seien.

Das mußte sich nach allgemeiner Einführung des Rübenbaues wesentlich ändern, die um so mehr die Beschaffung käuflicher Düngemittel erforderte, als die unmittelbare Verwendung von Stallmist zu Zuckerrüben noch lange Jahre hindurch durch den Widerstand der Fabriken unmöglich gemacht wurde.

Wie sehr die Ingebrauchnahme der käuflichen Düngestoffe anwuchs, zeigt die Jubelfestschrift eines unserer kleinsten Kreisvereine, der nur 14 Ortschaften und eine Domäne umfaßt und den Wert des Verbrauchs von künstlichen Düngemitteln für das Jahr 1870 auf ℳ 35 000.—, für 1900 auf ℳ 238 060.— beziffert.

Von Stickstoffdüngern trat neben dem Chilisalpeter das schwefelsaure Ammoniak von Jahr zu Jahr mehr in den Vordergrund, während Guano und Knochenmehle verschwanden. Während der letzten Jahre haben außerdem Norgesalpeter und Kalkstickstoff eine gewisse, jedoch noch nicht große Bedeutung gewonnen. In Phosphorsäuredüngern überwiegt das Superphosphat mit seiner schnellen Wirkung, während Thomasschlacke vorwiegend nur für Wiesen und Weiden gebraucht wird.

Besonders beliebt sind auch die Mischungen von schwefelsaurem Ammoniak und Superphosphat im Verhältnis von 9:9 oder 10:5.

Der Verwendung der Kalisalze stand der Hauptvereinsbezirk — mit Ausnahme des leichteren Bodens im Norden des Bezirks — jahrzehntelang, gestützt auf die reichen Kalivorräte des Hildesheimer Bodens, ablehnend gegenüber, bis die vom Hauptverein in den 1890er Jahren und zu Beginn dieses Jahrhunderts unter Leitung der landwirtschaftlichen Versuchsstation Hildesheim wie auch von zahlreichen Einzellandwirten durchgeführten Anbauversuche erwiesen, daß doch ein sehr großer Teil unseres Bodens die Anwendung von Kalisalzen, besonders des 40proz., zwar nicht immer durch eigentliche Mehrerträge, aber mittelbar durch Steigerung der Lagerfestigkeit des Getreides, durch bessere Ausbildung des Korns und durch Schutz vor Schmarotzerkrankheiten dankt. Seitdem sich diese Erkenntnis in landwirtschaftlichen Kreisen Bahn brach, sind Kalidüngesalze von Jahr zu Jahr erheblich mehr verwendet worden.

Erwähnte Versuchsstation ist dem Hauptverein stets eine besonders treue Beraterin gewesen. Dem Einfluß ihrer Leiter, des verstorbenen Prof. Dr. Müller und des jetzigen Direktors Prof. Dr. Aumann, ist es nicht zuletzt zuzuschreiben, daß die Zuckerfabriken ihren Widerstand gegen die Verwendung von Stallmist und Chilisalpeter zu Rüben aufgegeben haben. Ferner ist ihnen zu danken,

daß die Anwendung von Kalk allgemein zur Regel geworden ist, im Gegensatz zu den ersten Jahrzehnten nicht mehr vorwiegend in Form von Mergel, sondern von Ätzkalk.

Auf den Wert neuer Getreidezüchtungen und zu Versuchen mit ihnen wurden die Landwirte zum ersten Male besonders nachhaltig hingewiesen, als in den 1870er Jahren die Squarehead-Winterweizensorten aufkamen und mit ihren außerordentlich hohen Erträgen die Landwirte einfach verblüfften. Leider haben sich diese Sorten inzwischen abgebaut, und die Züchter sind uns eine Winterweizenart schuldig geblieben, die einen vollwertigen Ersatz für die alten Squarehead-Zuchten geboten hätte.

Es ist deshalb erklärlich, wenn der im Ertrage mehr sichere Sommerweizen den Winterweizen aus manchen Gegenden fast völlig verdrängt hat.

Eine besonders starke Anregung zur Berücksichtigung neuer Sorten wurde dann durch das Erscheinen des Petkuser Roggens auf dem Saatmarkte gegeben. Dieser Roggen hat sich innerhalb verhältnismäßig kurzer Zeit den gesamten Bezirk erobert und eine erhebliche allgemeine Steigerung des Roggenanbaues herbeigeführt. Alle Landwirte wenden heute der Sortenauswahl wie der Erneuerung des Saatgutes die nötige Aufmerksamkeit zu und werden in diesem Bestreben trefflich durch die von der Landwirtschaftskammer im großen Umfange eingeleiteten Anbauversuche unterstützt.

Allgemein läßt sich feststellen, daß mit dem sich bessernden Kulturzustande der Hildesheimer Böden Hand in Hand ging: die Erweiterung der Drillreihen und eine erhebliche Herabminderung der Saatmenge bei Roggen, Winterweizen und Hafer. Wechselnd je nach Bodenbeschaffenheit und Vorhandensein von leicht aufnehmbaren Nährstoffen ist doch die Aussaatmenge im Laufe der letztvergangenen 50 Jahre nicht selten um die Hälfte dessen verringert worden, was in früheren Jahrzehnten als Regel galt.

In der Bearbeitung und Pflege der jungen Saaten sind nicht minder große Fortschritte erzielt worden. Immer allgemeiner wurde zunächst das Überkopfeggen der Saaten im Frühjahr eingeführt, ferner die Handhacke bei Winterweizen und Sommergetreide, endlich die Hackmaschine.

Sie ist im Laufe der beiden letzten Jahrzehnte, besonders aber in unserm Jahrhundert derart verbessert worden, daß man viele Hand- durch Maschinenarbeit ersetzen konnte. Mit Egge, Hand- und Maschinenhacke ist man auch dem auf den fruchtbaren Hildesheimer Böden sehr üppig wuchernden Unkraut, vor allem Hederich und Ackersenf, wirksam entgegengetreten. Der letzteren Bekämpfung wurde weiter durch Einführung der Hederichspritze und der Anwendung des Eisenvitriols sehr unterstützt. Heute ist durch das Beispiel mehrerer besonders tüchtiger Landwirte, wie durch die Anregung, die von einer vom Hauptverein ausgeführten Prämiierung unkrautfreier Wirtschaftsbetriebe ausging, erreicht worden, daß man im Sommer ganze Gemeindefluren durchwandern kann, ohne auf eine Hederich- oder sonstige Unkrautpflanze zu stoßen. Ausnahmen kommen naturgemäß immer noch vor; aber es darf doch gesagt werden, daß insonderheit auf diesem Gebiete außergewöhnliche Fortschritte erzielt worden sind.

Es wäre undankbar, bei dieser Gelegenheit nicht der trefflichen Unterstützung und der vielseitigen Anregung zu gedenken, die die Hildesheimer Landwirtschaft in allen diesen Zweigen durch die Winterschuldirektoren teils in ihrer Eigenschaft als Bildner der heranwachsenden ländlichen Jugend, teils durch ihre Tätigkeit als Wanderlehrer gefunden hat.

Schon zu Beginn des Berichtsabschnittes hatte man die große Bedeutung einer genügenden Entwässerung der Ackerländereien mit Hilfe der Drainage erkannt. Nur wurde öfter der damaligen Anschauungen entspringende Fehler begangen, die Drainagen auf schwerem Boden zu tief, die Stränge zu weit auseinander zu legen und die Röhren für die Sammelstränge nicht genügend weit zu wählen. Für heute darf gesagt werden, daß fast alle Ländereien, die einer Drainage tatsächlich bedürfen, sie auch haben. Bei Arbeiten auf diesem Gebiete handelt es sich meist um die Erneuerung der Drainagen, die schon vor 40 und 50 Jahren gelegt, inzwischen aber unbrauchbar geworden sind.

Die ersten Mähmaschinen wurden bereits in den 1860er Jahren eingeführt. Seitdem hat sich ihre Zahl und Verwendung, unterstützt durch mehrfach wiederholte öffentliche Vorführungen aller diesbezüglichen Neuerungen, ständig vermehrt. Je nach Betriebsgröße gehören jetzt die Mähmaschine mit und ohne Bindevorrichtung oder wenigstens die Grasmähmaschine mit Handablage zu den fast für einen jeden Landwirt unentbehrlichen Geräten, deren Verwendung nur leider in zahlreichen Jahren durch Niederschläge vor der Ernte und dadurch herbeigeführte Lagerung des Getreides erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht wird. Die Lage gestaltet sich dann für den Landwirt um so schwieriger, als einem Teil der Arbeiter die Neigung und die Fähigkeit zum Mähen mit der Sense recht sehr abhanden gekommen ist. Dies erzeugt hohe Mähelöhne.

Zur Einerntung des Getreides genügten in günstigen Erntejahren die vorhandenen Scheunen bald nicht mehr. Man sah deshalb immer mehr Getreidediemen auf dem Felde stehen, und die Landwirte waren genötigt, sich nach neuen Bergungsräumen umzuschauen. Richtig nahm man jedoch davon Abstand, noch steinerne Scheunen in größerer Anzahl zu errichten, zumal dem die enge Bauart unserer ländlichen Gemeinden oft unüberwindbare Hindernisse entgegengestellt hätte. Die Landwirte bauten im Gegenteile immer mehr Diemenschuppen, entweder nur gedacht oder auch an den Seiten verschalt, und einfache Feldscheunen. Dies hat sich durchaus bewährt und den Besitz nicht zu stark mit Gebäudekapital belastet, wie es bei Errichtung fester Gebäude so oft vorkommt.

Zur Erleichterung der Dreschарbeit wurden vor 40 und 30 Jahren zahlreiche genossenschaftliche Dampfdreschereien in den Gemeinden errichtet. Außerdem erwarben Einzelpersonen Dampfdreschmaschinen, die sie den Landwirten gegen einen bestimmten Stundenmietsatz zur Verfügung stellten. Beide Einrichtungen haben außerordentlich an Bedeutung verloren, seitdem die große Mehrzahl der Gemeinden des Bezirks Anschluß an elektrische Zentralen gefunden hat und nunmehr wieder mit eigenen Maschinen drischt. Dies hat den großen Vorteil des immer Bereitseins zur Arbeit. Außerdem kann die Dreschарbeit besser auf

die weniger arbeitsreichen Monate verteilt und mehr nach Bedarf vorgenommen werden. Aus dem gleichen Grunde benutzen Landwirte, die noch keine elektrische Kraft haben, sehr gern Ergin-, Autin- usw. Motoren. Endlich sind auch die Göpeldreschmaschinen durch Kugellager so viel leichter im Gang geworden und bieten durch Anbringung von halber oder ganzer Reinigung so wesentliche Vorteile gegen früher, daß auch sie wieder stärker benutzt wurden, alles auf Kosten des genossenschaftlichen oder des Leihbetriebes.

Ein wesentlicher Mangel ist, daß viele unserer Höfe über nicht genügend große Lagerräume für Getreide und Futtermittel verfügen und somit ihr Getreide sofort nach dem Dreschen verkaufen müssen, Futtermittel aber nur in kleineren Mengen ankaufen können. Diese Unvollkommenheit ist wegen der schon erwähnten engen Bauart vieler unserer ländlichen Gemeinden schwer zu beseitigen. Es ist schon an sich unverständlich, warum man in alten Zeiten die Höfe so eng aneinander schachtelte, daß der Hofraum kaum genügend Platz zum Umwenden eines Wagens bietet. Berücksichtigt man weiter, wie außergewöhnlich stark die Erzeugung von pflanzlichen und tierischen Stoffen im Hildesheimschen während der letztvergangenen 50 Jahre zugenommen hat, so kann man die in allen günstigeren Jahren bei unseren Landwirten hervortretende, von oberflächlichen Beobachtern öfter getadelte Bauluft sehr wohl verstehen. Damit soll nicht der Errichtung von Prunkbauten, wie sie auch hier und da zu finden sind, das Wort geredet werden. Wohl aber ist leicht einzusehen, daß ein Landwirt, der sich durch zu enge, unzweckmäßig gebaute Räume ständig in seinen wirtschaftlichen Maßnahmen gehemmt und in ihren Erfolgen benachteiligt sieht, endlich einmal aus dieser sich immer ungünstiger geltend machenden Beschränkung herauskommen will und sich neu anbaut.

Eine noch nicht genügende Aufmerksamkeit wird der Errichtung von Getreidetrocknungsanlagen gewidmet. Die Hildesheimer Landwirtschaft leidet so sehr unter häufigen und schweren Niederschlägen während der Monate August und September, daß sich derartige Anlagen sicher als lohnend erweisen würden. Sie könnten, insoweit der größere Landwirt sie nicht im eigenen Betriebe schaffen will, mit den Zuckerfabriken verbunden werden.

Zur Ernte der Kartoffeln verwendet man bei ihrem stärkeren Anbau, der allgemein für den Bezirk über den eignen Bedarf nur hie und da hinausgeht, Kartoffelrodemaschinen verschiedener Art. Ebenso haben sich Rübenheber ständig mehr eingebürgert. Es fehlt jedoch noch an einem Geräte, das gleichzeitig einwandfrei die Rüben hebt und köpft. Würde es geschaffen, so wäre die schwierigste Frage von heute, die Arbeiterfrage, für den Landwirt gelöst. Man könnte sich dann bei gleichzeitiger Ausdehnung des Anbaues solcher Gemüse, deren Ernte Arbeitslücken ausfüllt, also vor allem der Konservenerbsen, wieder mehr auf einheimische Arbeitskräfte beschränken.

Die Zahl der Wiesen, Viehkoppeln und -weiden hat sich innerhalb der ersten Jahrzehnte der Berichtszeit zunächst ebenso rasch verringert, wie während des letzten Jahrzehnts wieder vermehrt. Die guten Gewinne des Rüben- und Weizenbaues und die gleichzeitig ungenügende Verwertbarkeit der tierischen Erzeugnisse hatten zur Folge, daß fast jede überhaupt in Ackerland umzuwandelnde

Fläche umgebrochen und als Acker auch dann noch bewirtschaftet wurde, wenn die ersterwähnten günstigen Verhältnisse längst nicht mehr bestanden, sich dagegen die Preise der Erzeugnisse aus Viehzucht und -haltung erheblich verbessert hatten. Diese veränderte Sachlage den Landwirten klar zu machen, hat der Hauptverein für eine seiner wichtigsten Aufgaben gehalten und mit gutem Erfolge. Zwar ist auch heute noch manchem älteren Landwirt der Gedanke unfaßbar, daß guter Boden als Ackerland weniger gewinnbringend denn als Weide bewirtschaftet werden könne. Die große Mehrzahl der Hildesheimer Landwirte aber ist überzeugt worden, daß intensive Weidewirtschaft recht wohl auch in einem Rübenbaubezirke am Platze und lohnend sein kann, es ferner betriebswirtschaftlich richtiger ist, die Wirtschaft auf eine breitere Grundlage zu stellen und ihr Schicksal nicht einseitig von den Gewinnen des Zuckerrüben- und Weizenbaues abhängig zu machen, sondern auch die Viehzucht und -haltung heranzuziehen. Viehzucht aber ist wieder nicht durchführbar ohne Vorhandensein von Koppeln und Weiden. Ihrer Neuanlage kamen die Forschungen von Schneider, Falke usw. trefflich zustatten, so daß heute als Weide nicht mehr wie in früheren Jahrzehnten oftmals fast Unland, das auf großen Flächen für eine geringe Viehzahl eine kümmerliche Ernährungsmöglichkeit bot, zu verstehen ist, sondern eine höchst intensiv, unter starker Zuhilfenahme künstlicher Düngemittel bewirtschaftete Fläche, die in ihrem Reinertrage nicht selten den besten Rübenacker schlägt.

Ein Rückblick auf die 50 Jahre von 1864—1913 zeigt uns, daß sie eine Zeitspanne glänzender Entwickelung des Acker- und Pflanzenbaues geworden sind. Für den Hildesheimer Bezirk bleibt nach menschlichem Ermessen zunächst nur eine stetige, ruhige Weiterarbeit auf den bisher verfolgten Bahnen übrig.

Anzustreben ist noch eine stärkere Entlastung des Herbstes, dem zuliebe zahlreiche menschliche und tierische Arbeitskräfte mehr gehalten werden als sie der Betrieb während des übrigen Teiles des Jahres bedarf. Die Notwendigkeit dieser Entlastung zeigt sich in jedem Herbste, wenn man beim Durchqueren des Bezirks die Tausende von Gespannen beobachtet, die Monate hindurch auf dem Wege nach und von der Zuckerfabrik die Landstraßen bevölkern. Mit kleinen Mitteln freilich ist sie nicht zu erreichen. Notwendig wäre hierzu ein gemeinschaftliches Vorgehen sämtlicher Kreiskommunalverwaltungen und Zuckerfabriken. Alle Landstraßen des Bezirks müßten feste Geleise tragen und die Zuckerfabriken hätten mittels kleiner Straßenlokomotiven die Abfuhr der Rüben selbst auszuführen.

Inwieweit ferner der Motorpflug bei dieser Entlastung mitwirken kann, werden wohl schon die nächsten Jahre lehren.

3. Hauptvereinsbezirk Göttingen.

Die Veränderungen, denen der Acker- und Pflanzenbau im Laufe der Jahrzehnte im Bezirk unterworfen gewesen ist, sind wie in anderen Teilen der Provinz und darüber hinaus teilweise sehr erheblich. Sie sind wesentlich beeinflußt worden durch die Absatz- und Preisverhältnisse der land-

wirtschaftlichen Erzeugnisse, durch die wechselnden Ansprüche des Bedarfs, durch das Verhältnis der Landwirtschaft zu anderen Berufsarten, aber auch nicht zuletzt und nicht unerheblich durch die Fortschritte, deren sich die Landwirtschaftswissenschaft und die Technik erfreuen konnten.

Es unterliegt jedenfalls keinem Zweifel, daß die — teilweise recht bedeutende — Steigerung der Erträge beinahe aller landwirtschaftlichen Kulturpflanzen in letzter Linie zurückzuführen ist auf eine zweckmäßige Düngung und bessere Bodenbearbeitung wie auf den Anbau ertragreicher Sorten, der sich zwar langsamer Geltung verschafft. Die Aufklärungsarbeiten, denen sich der Hauptverein mit seinen Zweigvereinen über die vorteilhafte Verwendung der verschiedenen künstlichen Düngemittel, wie Stickstoffdünger, Superphosphate und anderer phosphorsäurehaltiger Düngemittel, der Kalisalze usw. unterzogen hat, führten schon Mitte der 1870er Jahre zu einer allerdings langsamen, aber sich stets steigernden Verwendung dieser Hilfsstoffe, die heute für den Landwirt, der sein Gewerbe richtig ausübt, zu einer Notwendigkeit geworden sind.

In der Hauptsache dürften die schon frühzeitig einsetzenden Düngungsversuche, die einzelnen Landwirten übertragen wurden, mit dazu beigetragen haben, sich ein Urteil über die Wirksamkeit der im Handel auftauchenden Dungstoffe zu verschaffen. Um namentlich dem kleineren Landwirt die Erfolge einer zweckmäßigen Benutzung dieses wichtigen Mittels zur Förderung des Ackerbaues vor Augen zu führen, sind besonders in Gegenden mit vorherrschendem Kleinbesitz wiederholt durch den Hauptverein sogenannte Demonstrations-Düngungsversuche angestellt worden. Auf geeigneten, stets an Hauptverkehrswegen gelegenen Ackerstücken wurden einzelne Abteilungen mit fraglichen künstlichen Düngemitteln gedüngt, während dazwischen ungedüngte Abteilungen zum Vergleiche liegenblieben. Die auf Tafeln deutlich angebrachte Bezeichnung der Düngung der einzelnen Feldstücke ermöglichte es den Vorübergehenden, sich von der Wirksamkeit der Düngemittel, soweit sie für das Auge sichtbar war, zu überzeugen. Diese Versuche, die verschiedene Jahre besonders im Duderstädter Bezirk, von der Landwirtschaftskammer unterstützt, angestellt worden sind, haben nicht unwesentlich zur sachgemäßen Benutzung der künstlichen Düngemittel durch die kleinen Landwirte beigetragen.

Früher noch als die ausgebreitete Anwendung künstlicher Düngemittel setzte eine bessere Bodenbearbeitung im Hauptvereinsbezirk ein, hier langsamer, dort schneller Anhänger findend. Die für den Pflanzenbau günstigste Bodenbeschaffenheit suchte man früher durch die Brache zu erzielen. Hierbei bearbeitete man mehrmals im Sommer mit Pflug und Egge den Boden, nachdem er meist eine Düngung mit Stallmist erhalten hatte. Bei der Dreifelderwirtschaft, die die allein gültige Wirtschaftsweise darstellte, war es üblich, die Düngung nur in dreijährigen Abschnitten auszuführen. Denn eine Verwendung künstlicher Düngemittel war ja noch nicht in umfangreicherem Maße bekannt. Die nachfolgenden Getreidearten wurden dann nicht gedüngt, und die Bodenbearbeitung war mangelhaft bis schlecht. Stoppelschälen und Hackkultur waren

unbekannte Begriffe. Der Acker wurde nur einmal gepflügt und dann mit Winter- oder Sommerfrucht bestellt. Durch eine solche Fruchtfolge wurde die Bodenbeschaffenheit ungünstiger, und die Folge war die Einführung der Brache zur Erhaltung der nötigen Bodengare. Dazu kam, daß die Bodenbearbeitungsgeräte, namentlich die Pflüge, für eine zweckmäßige Bearbeitung nicht sehr geeignet waren. Erst mit der Ausdehnung des Hackfruchtbaues — im wesentlichen des Zuckerrübenbaues — und mit dem Rückgange der Brache gewöhnte man sich an eine bessere und auch tiefere Bodenbearbeitung (Tiefkultur). Der grundlegende Fehler, den die Tiefkultur in den ersten Jahren ihrer Einführung manchenorts zeitigte, nämlich die tiefen, noch unbebauten Bodenschichten an die Oberfläche zu bringen und sie als Ackerkrume zu benutzen — dieser Fehler, der selbst durch Anwendung stärkster tierischer Dungstoffe nicht auszugleichen war — wurde bald erkannt. Die Tiefkultur wurde daher nur durch allmähliches tiefes Pflügen durchgeführt, und man kam schließlich zu der Einsicht, die unteren Bodenschichten nicht mehr mit dem Pfluge an die Oberfläche zu bringen, sondern nur zu lockern und so günstige Verhältnisse für die Pflanzenwurzeln im Boden zu schaffen (Anwendung des Untergrundlockerers). Hand in Hand mit einer besseren Bodenbearbeitung und mit der erweiterten Anwendung künstlicher Düngemittel ging im Laufe der letzten Jahrzehnte eine bessere Kultur der Pflanzen, damit sie die gebotenen Nährstoffe aufnehmen und zu Pflanzenmasse in richtiger Weise verarbeiten konnten. Während man auf der einen Seite bestrebt war, die den einzelnen Pflanzengattungen zuträglichen Düngermengen zu steigern, auch Verbesserung in der Wahl der Sorten zu erreichen, dachte man allerdings nicht gleichzeitig daran, auch die Aussaatmengen zu prüfen, sondern sie in der beim Anbau der alten Landsorten gewohnten Höhe zu verwenden. Die Folge davon war eine zu kräftige Entwickelung des Pflanzenbestandes, und Lagerfrüchte gehörten zur Tagesordnung. Erst mit der allgemeinen Einführung der Drillsaat und der mit ihr verbundenen Samenersparung wurden diese Mißstände überwunden, und heute ist die Breitsaat allenthalben aus den Gemarkungen verschwunden.

Zu erwähnen wäre an dieser Stelle noch, daß unsere Landwirte früher einer besonderen Behandlung des beim Dreschen gewonnenen Getreides und seiner Vorbereitung zur Saat nicht allzuviel Bedeutung beilegten, auch nicht prüften, ob die Körner genügend keimfähig seien. Hierin haben sich in den letzten Jahrzehnten doch gewaltige Änderungen und Besserungen vollzogen. Abgesehen von der Anwendung aller möglichen Arten von Reinigungsmaschinen hat man sich mehr und mehr daran gewöhnt, die Saaten auf ihre Keimfähigkeit zu prüfen, und dies nicht nur bei den fremden zugekauften, sondern namentlich auch bei den eigenen zu tun.

Einen nicht unwesentlichen Umschwung in der Bodenbearbeitung veranlaßten die in den 1880er Jahren in größerem Umfange einsetzenden Feldbereinigungen (Verkoppelungen), die bis dahin nur in ganz vereinzelten Fällen von Gemeinden durchgeführt worden waren. Die große Zersplitterung des Grundbesitzes erschwerte die von Einzelpersonen hier und da versuchte bessere Ausnutzung des Ackers ungemein. Die Dreifelderwirtschaft

war, worauf oben bereits hingewiesen, die allein herrschende Wirtschaftsweise, an der selbst dann noch meistens festgehalten wurde, wenn nach ausgeführter Verkoppelung die Möglichkeit für die Einführung einer besseren Fruchtfolge gegeben war. Durch belehrende Vorträge in Versammlungen, durch Verbreitung von Schriftwerken und Karten, die die aus der Zusammenlegung erwachsenden Vorteile deutlich vor Augen führten, durch Unterstützung einzelner bei der Umänderung ihrer Wirtschaften und durch andere zweckmäßig erscheinende Maßnahmen versuchte man zur rascheren Verbreitung der Verkoppelungen beizutragen. Der Erfolg dieser Bestrebungen war allerdings zunächst gering, doch haben die stets wiederkehrenden Anregungen des Hauptvereins nicht wenig dazu beigetragen, daß jetzt die allergrößte Mehrzahl der Feldmarken des Hauptvereinsbezirks verkoppelt ist, und daß selbst in den am schwierigsten zu behandelnden Gegenden wie auf dem Eichsfelde, wo sich wegen der eigentümlichen Besitzverhältnisse der Verkoppelung die meisten Hindernisse entgegenstellen, nur noch ganz wenige — wohl nur vier — Ortschaften unverkoppelt sind.

Nach ausgeführter Verkoppelung kam man allmählich dazu, auch zweckmäßigeren Fruchtfolgen Eingang zu verschaffen. Der Hauptverein und auch seine Zweigvereine haben hierbei nicht ohne Erfolg gewirkt. Abgesehen von den gegebenen allgemeinen Anregungen sind in sehr vielen Fällen durch besondere Kommissionen Wirtschaftsregelungen und Fruchtfolgeverbesserungen in den einzelnen Ortschaften durchgeführt worden.

Hand in Hand mit diesen Bestrebungen gingen die Bemühungen um Einführung guter Ackergeräte verschiedenster Art. Nicht zum geringsten haben die mit den Tierschauen verbundenen Geräte- und Maschinenausstellungen das ihrige zu dem Bekanntwerden und der Einführung guter Ackergeräte beigetragen. Mit neuen Maschinen und Geräten wurden fast immer größere Probearbeiten veranstaltet, um für eine etwaige Empfehlung sichere Unterlagen zu gewinnen. Diese Arbeiten wurden entweder von einzelnen damit beauftragten Vereinsmitgliedern längere Zeit hindurch in ihren Wirtschaften vorgenommen oder in allgemeinen öffentlichen Wettbewerben, wie sie 1891, 1892 und 1910 stattfanden. Die gelegentlich dieser Konkurrenzen gewonnenen Erfahrungen haben unstreitig sehr fruchtbar gewirkt.

Wesentlich hat endlich zur rascheren Einführung guter Maschinen und Geräte die 1872 vom Kreisverein Göttingen in Verbindung mit der Firma F. C. Rittmeyer Ww. eingerichtete und unterstützte Dauerausstellung landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte zu Göttingen beigetragen.

Die Entwässerung des Bodens durch Drainage ist seit Mitte des vorigen Jahrhunderts sehr gefördert worden, und man hat erreicht, daß besonders mit fortschreitender Verkoppelung auf den größeren Gütern und auch auf den bäuerlichen Besitzungen von Jahr zu Jahr mehr von dieser sehr wichtigen Maßregel Gebrauch gemacht wurde, obgleich der südhannoversche Landwirt oft in dem Verdacht steht, daß er nur ungern sein Geld „in die Erde vergrabe". Um besonders in den ersten Jahren, wo die Erfahrung fehlte, vorerst die kleineren Landwirte vor Schaden durch schlecht ausgeführte Drainagen zu schützen,

bestellte der Verein einen praktisch gebildeten Drainmeister. Ferner wurde den Ziegeleibesitzern, die Drainröhren herstellten, Gelegenheit zur Prüfung des verwendeten Tons auf seine Brauchbarkeit hierfür gegeben.

In den späteren Jahren hat der Hauptverein von neuem einen Drain- und Wiesenbautechniker angestellt, als sich das Bedürfnis geltend machte, eine geeignete Kraft für sachgemäße Einrichtung von Wiesenbewässerungsanlagen zu gewinnen. Auch dieser Wiesenbautechniker wurde für die Ausführung von Drainagen zur Verfügung gestellt und sehr viel hierfür in Anspruch genommen. Bei einem Wechsel in den 1880er Jahren sah man von einer Wiederbesetzung dieses Postens ab, da dessen Arbeitskraft nicht mehr voll ausgenutzt werden konnte und die Verhandlung mit dem Hauptverein Hildesheim über gemeinsame Anstellung eines solchen Beamten für beide Bezirke ergebnislos verlief.

Einen großen Raum in den Unternehmungen des Hauptvereins nahmen die vergleichenden Sortenanbauversuche ein, die schon 1846 mit der Einrichtung eines Versuchsfeldes begannen. Daneben wurden von Privatpersonen Anbauversuche teils mit, teils ohne finanzielle Beihilfen durchgeführt, so in Jühnde, Mariengarten, Fredelsloh usw. In den ersten beiden Ortschaften handelte es sich um die Frage, ob Sommerweizen mit Erfolg angebaut werden könnte. Sie konnte mit ja beantwortet werden.

Hervorgehoben mögen hier noch werden die Unternehmungen des Hauptvereins zur Hebung des für den Bezirk so außerordentlich wichtigen Haferanbaues, die in einer im Januar 1886 abgehaltenen Haferausstellung und in zahlreichen Anbauversuchen mit verschiedenen Hafersorten bestanden. Die drei Jahre durchgeführten Anbauversuche wurden 1886 von 82, 1887 von 56 und 1888 von 28 Vereinsmitgliedern angestellt und zwar mit folgenden Sorten: Winterhafer, Sommerhafer, Dänischer Hafer, Neuer Göttinger Hafer, Canadischer Hafer. Die Versuche zeigten die Überlegenheit des Neuen Göttinger Hafers in den meisten Fällen und gaben somit die Anregung zur weiteren Verbreitung dieser vom Landwirtschaftlichen Institute Göttingen gezüchteten Sorte. Zu dem Zwecke bildete sich auf Anregung des Hauptvereins eine Saatzuchtgenossenschaft, die sich die weitere Verbesserung des genannten Hafers und seiner Verwertung als Saatgut zur Aufgabe stellte, und auch den Göttinger Roggen zum Anbau wie Verkauf brachte. Leider ist diese Genossenschaft später wieder eingegangen.

Einer besonderen Erwähnung bedarf noch die Einführung des Zuckerrübenbaues im hiesigen Bezirk und der damit verbundenen Veränderungen in den bezüglichen landwirtschaftlichen Betrieben. Nach dem Feldzug 1870 entstanden die ersten Zuckerfabriken, und der bis dahin nur bescheidene Zuckerrübenanbau nahm in verhältnismäßig kurzer Zeit eine ungeahnte Ausdehnung an. Als Folge des ausgedehnten Rübenbaues trat in kurzer Zeit eine Einschränkung des Futterbaues auf dem Ackerland in die Erscheinung, da der Rübenbau Futter in genügender Menge als Abfallstoffe liefert. Auch eine Verminderung der Bohnen- und Erbsenanbauflächen ließ nicht lange auf sich warten. Voll-

ständig verschwunden ist mit dem Rübenbau der — allerdings nur beschränkt ausgeübte — Flachsanbau.

An dem Segen, den man sich von der Zuckerrübenkultur allenthalben versprach, glaubten auch Gegenden teilnehmen zu können, für die es besser gewesen wäre, beim Anbau alter bewährter Kulturgewächse zu bleiben.

Ein Zurückgehen des Rübenbaues machte sich ferner nach dem Eingehen der Zuckerfabrik Göttingen und zwar in den kleineren Betrieben bemerkbar. Der Grund hierfür dürfte in erster Linie in der schwierigen Leutebeschaffung für die wichtigsten Pflegearbeiten der Rüben zu suchen sein, der die kleinen Betriebe in höherem Maße ausgesetzt sind als die großen Wirtschaften.

Einen ständigen Rückgang hat im Laufe der letzten Jahrzehnte auch der Tabakbau genommen, der seine Hauptausdehnung bei Duderstadt und in der Umgegend von Nörten (Kr. Göttingen) besaß. Der Rückgang erfolgte dabei nicht etwa in einer oder einigen bestimmten Größenklassen von Betrieben, sondern ziemlich allgemein. Entsprechend dem Rückgang der Anbaufläche erfolgte natürlich auch ein Minderertrag der Gesamternte an Tabak. Dieser Rückgang des Tabakbaues ist zum nicht geringen Teil auf den Rückgang der Preise zurückzuführen, wenn auch noch andere Umstände hierbei in Betracht kommen, so unter anderm die Änderung der Geschmacksrichtung, d. h. Rückgang des Verkaufs von Pfeifen- und Kautabak. Auch die Erntekosten, bedingt durch die ungünstigen Arbeiterverhältnisse, sind wesentlich höhere geworden. Heute ist daher der Tabakbau fast nur noch in Zwergbetrieben zu finden, und auch für diese dürfte er bald der Geschichte angehören, es sei denn, daß die Preise für Tabak steigen und diese Steigerung anhält.

Endlich bedarf es noch eines kurzen Hinweises auf die Entwickelung des Wiesen- und Weidenbaues. Haben auch die Wiesenflächen nach den Erhebungen keine wesentliche Änderung erfahren, so ist doch eine Steigerung der Erträge im Verlauf der letzten 30 Jahre nicht zu verkennen. Diese haben einmal ihre Ursache in der zweckmäßigeren Düngung, zum nicht geringen Teil aber auch in der besseren Behandlung und Pflege der Wiesen. Ferner ist zu erwähnen, daß genaue und vergleichende Wiesendüngungsversuche des Hauptvereins, die er mehrere Jahre hindurch auf verschiedenen Wiesen des Oberharzes durchgeführt hat, Klarheit geschaffen haben über die zweckmäßige Anwendung künstlicher Düngemittel auf trockenen Bergwiesen und damit über ein wichtiges Mittel zur Verbesserung der für die Hebung der Viehzucht so bedeutungsvollen Wiesenwirtschaft des Harzes.

Die Erkenntnis, daß die Ernährung unserer heranwachsenden, an Zahl ständig zunehmenden Nutztiere, am besten und in nachhaltigster Weise auf Jungviehdauerweiden erfolgt, hat in den letzten drei Jahren eine erfreuliche Bewegung in bezug auf die Anlage sachgemäßer Dauerweide-Flächen gezeitigt. Außer zwei großen vom Hauptverein ins Leben gerufenen und unterhaltenen Genossenschaftsweiden (die eine in Fredelsloh, die andere in Barbis, beide je 200 Morgen groß), ist eine große Anzahl Dauerweiden von Einzelpersonen angelegt worden, oder sollen noch angelegt werden.

4. Provinzialvereinsbezirk Lüneburg.

Einen sehr wertvollen Anhalt für den Stand der Landwirtschaft im Lüneburgischen vor 50 Jahren gibt eine vom landwirtschaftlichen Provinzialverein im Jahre 1864 herausgegebene kleine Schrift, betitelt „Vorschriften und Ratschläge zur Bewirtschaftung regulierter Bauernhöfe im Lüneburgischen". Es darf als bekannt vorausgesetzt werden, daß die Regulierung der Bauernhöfe, die in der Festschrift der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft von 1864 einen sehr breiten Raum einnimmt, nach der Gemeinheitsteilung und Verkoppelung eintrat und darin bestand, daß geregelte Fruchtfolgen, Düngungspläne usw. aufgestellt, überhaupt Fingerzeige für die gesamte Betriebseinrichtung gegeben wurden. Gerade der Provinzialverein Lüneburg hat auf diesem Gebiete während der Jahre 1838—1894 eine sehr ausgedehnte und segensreiche Tätigkeit entfaltet. Es sind in dieser Zeit von ihm in allen Teilen des Bezirkes im ganzen 1365 Höfe reguliert worden, die ihrerseits wieder Musterbeispiele für die Verbesserung der Wirtschaften der Nachbarn wurden.

In der erwähnten kleinen Schrift werden als die nötigsten Verbesserungen und Veränderungen im Ackerbau folgende Maßnahmen bezeichnet: 1. Vollständige Entwässerung, 2. Einebnung der Ackerfläche, 3. Vertiefung der Ackerkrume, 4. die Mergelung, 5. eine verbesserte Ackerbearbeitung und -Bestellung, 6. eine zweckmäßige Feldeinteilung und 7. ein guter Fruchtwechsel.

Auf eine zweckmäßige Entwässerung durch offene Gräben wie auch durch Drainagen, die man in England kennen gelernt hatte, nahm man im Lüneburgischen schon sehr früh besondere Rücksicht. Bereits 1853 hatte der Provinzialverein einen eigenen Drainmeister angestellt. Bei der Entwässerung durch Gräben wird auf die Unbequemlichkeiten, die dadurch bei der Ackerbestellung entstehen, hingewiesen und der Rat erteilt, die Wände der Gräben möglichst flachzumachen, damit die Gespanntiere hindurchgehen können. Der beim Eggen etwa hineingezogene Dünger wie der hineingefallene Mutterboden sollen dann regelmäßig wieder ausgeschaufelt werden. Die Drainage hat sich durch die Tätigkeit der landwirtschaftlichen Vereine allerdings immer noch verhältnismäßig langsam verbreitet. Heute ist sie aber wohl überall, wo dringend erforderlich, durchgeführt. Anträge auf Vorarbeiten für Drainagen laufen noch immer, wenn auch nicht in sehr großer Zahl, beim Provinzialverein ein.

Etwas weniger verständlich ist uns für heutige Verhältnisse die sogenannte Einebnung des Ackerlandes. Auf dem nicht entwässerten Boden pflegte man schmale Beete möglichst hoch aufzupflügen, um wenigstens auf dem so künstlich hochgelegten Boden Erträge zu erzielen. In den tiefen Furchen blieb das Wasser meist lange Zeit stehen und vernichtete oder schädigte wenigstens das Pflanzenwachstum stark. Die so entstandene wellige Feldgestaltung beeinträchtigte natürlich die Bestellung namentlich durch Maschinen ganz außerordentlich. Selbstverständlich mußte beim Einebnen vorsichtig vorgegangen werden, da die Gefahr bestand, beim Zupflügen der Furchen auf den hohen Rücken den Untergrund freizulegen und so die Ertragsfähigkeit des Feldes zu schädigen.

Heute ist dieser Ackerbeetbau wohl überall verschwunden, und die Feldbestellung ist so geregelt, daß alle neueren landwirtschaftlichen Maschinen ohne Schwierigkeiten angewendet werden können. Selbst die Herstellung der sogenannten Wasserfurchen auf den Winterfeldern hat man in den letzten Jahren mehr und mehr aufgegeben.

In der Schrift wird ferner auf die nötige allmähliche, keinesfalls plötzliche Vertiefung der Ackerkrume hingewiesen. Die Vertiefung soll jeweils ein bis zwei Zoll betragen und dann möglichst für eine ganze Fruchtfolge unverändert erhalten bleiben. Sehr empfohlen wird der Untergrundspflug. Im allgemeinen soll eine Tiefe der Ackerkrume von zehn bis zwölf Zoll angestrebt werden. Besonders hervorgehoben wird eine heute wegen ihrer Kostspieligkeit völlig unbekannte Art des Pflügens, das sogenannte Spatpflügen, wobei die von einem gut umlegenden Pfluge gezogene Furche mit dem Spaten noch zehn Zoll tief ausgehoben und der Aushub über die Furche gebreitet wird. Dies Pflügen geschieht im Herbst, und der so vorbereitete Acker soll über Winter in rauher Furche liegen bleiben. Der nach oben gebrachte rohe Boden erfordert selbstverständlich eine sehr starke Düngung.

Neben dem Pfluge war seinerzeit auch der Haken noch sehr im Gebrauch, aber die Schwingpflüge hatten ihn doch von der gewöhnlichen Ackerbestellung schon ziemlich verdrängt. Als weitere Geräte werden die Eggen erwähnt. Man kann aus der für sie angegebenen Bestimmung auch einen Schluß auf den damaligen Zustand der Bodenbearbeitung ziehen. Neben dem Zerkleinern der Oberfläche sollen sie nämlich besonders zum Auseggen der Quecken, Graswurzeln, Angersoden usw. dienen, und man soll solche Eggen vorziehen, die nicht schwerer sind, als daß die Pferde vor ihnen traben können, um so Quecken und Soden auszuschütteln. Von der Pflege der Saaten durch die Eggen ist selbstverständlich noch keine Rede. Als ein besonders nützliches Gerät wird die sogenannte Löffelegge genannt, die die Arbeit des Hakens und der Egge teilweise vereinigt und namentlich zum Unterbringen des Saatkornes geeignet sein soll.

Die Walzen, glatte wie Ringelwalzen, dienen in erster Linie zur Zerkleinerung des Bodens, allerdings auch zum Andrücken nach der Aussaat.

Zuletzt wird noch der sogenannte Kartoffeligel als ein für die Reinigung des Bodens zwischen den Reihen der Kartoffeln und anderer Hackfrüchte außerordentlich nützliches Gerät aufgeführt.

Es führt zu weit, die allmähliche Entwickelung der Bodenkultur im einzelnen zu verfolgen. Den größten Anstoß zu Verbesserungen hat wohl die Ausdehnung des Zuckerrübenbaues gegeben, die ohne beste Bodenkultur undurchführbar war. Die neuen großen Karrenpflüge sind zur Einführung gelangt und fehlen kaum noch in irgend einer größeren Wirtschaft. Die Folge ist gewesen, daß man von der früheren durchweg vorherrschenden Ochsenhaltung zur Pferdehaltung übergehen mußte, wofür allerdings auch andere Gründe mitgewirkt haben. Niemand wollte mehr Ochsenknecht sein und heißen. Die Tief- und Untergrundskultur ist nach und nach Gemeingut aller geworden. Ihre Übertreibungen haben allerdings dazu geführt, daß man heute mit weit

größerer Vorsicht dabei zu Werke geht, weil sich mancher mit dem Totpflügen schweren Schaden zugefügt hat.

Auch Dampf- und Motorpflüge sind bei uns keine unbekannten Erscheinungen. Leider läßt die durchweg kleine Betriebsgröße ihre Verwendung nur in seltenen Fällen zu, und sie dienen hauptsächlich zum Umbruch größerer Heideflächen, wobei auch wiederum die früher beliebte tiefe Furche möglichst vermieden wird.

Einen großen Fortschritt bedeutete ferner die Einführung der Schälpflüge und das rechtzeitige Schälen der Stoppeln.

Neuerdings sind zu den tiefer arbeitenden Geräten die Exstirpatoren und Federzahnkultivatoren hinzugekommen, die sich allerdings noch nicht überall durchgesetzt haben.

Das Bedürfnis nach einer besseren Pflege der Felder, nach Unkrautvertilgung usw. hat die Einführung der kleinen leichten Saateggen begünstigt, wodurch auch die Nachteile der Verwendung der Walze durch Wasserverlust in einfacher Weise wieder beseitigt werden.

Die Unkrautvertilgung hat zwar den Landwirten vor 50 Jahren schon ebensoviel Sorge gemacht, wie heute, aber es fehlte ihnen an den nötigen menschlichen Arbeitskräften wie Geräten. Erst der vermehrte Anbau der eigentlichen Hackfrüchte, die eine sorgfältige Bodenbearbeitung durch Mehrerträge in ganz anderer Weise lohnen, als z. B. das Getreide, mußte eine rastlose Bekämpfung des Unkrautes einträglich machen. Heute sind Hackmaschinen, besonders in den Rübenwirtschaften, weit verbreitet, und die Verwendung der Handhacke ist vielfach auch auf den Getreidefeldern zur Regel geworden.

Bedeutsame Fortschritte sind auch in den Aussaatverfahren zu verzeichnen. Zwar war schon vor 50 Jahren die Drillmaschine in einigen englischen Erzeugnissen bei uns bekannt, wurde aber sehr wenig angewendet. Auch in den Schriften der damaligen Zeit wird noch wenig Gewicht darauf gelegt. Man hatte eben noch viele andere bedeutsame Aufgaben zu erfüllen, und die Drillmaschine konnte bei dem sonstigen Stande der allgemeinen Feldkultur eher nachteilige als gute Wirkungen hervorbringen, da sie das Emporkommen von Unkraut zwischen den Reihen beförderte, und da man an das Hacken nicht denken konnte. Für Getreide mußte die Breitsaat unter Verwendung möglichst starker Aussaatmengen die Herrschaft noch eine ganze Weile behalten. Heute fehlt wohl die Drillmaschine auf keinem, auch kleinerem Bauernhofe mehr, die Aussaatmengen des Getreides sind teilweise bis auf die Hälfte heruntergegangen und könnten durchweg wohl noch sehr viel geringer bemessen werden, wenn die Felder durch Egge und Hacke gehörig gepflegt würden. Gewaltige Mengen von Getreide sind dadurch für den Verzehr frei geworden und es könnte noch weit mehr gewonnen werden.

Die alten Kartoffelpflanzweisen mit Hacke, Haken und Pflug sind zwar immer noch im Gebrauch, jedoch wird in größeren Betrieben auch die Pflanzlochmaschine angewendet, und neuerdings scheinen sich selbsttätige Pflanzmaschinen einzuführen.

Auch die Erntearbeiten vollziehen sich heute wesentlich anders als vor 50 Jahren. Beherrschte damals noch die Sense die Getreide- und Futterernte vollständig, so sind mit den immer schlechter werdenden Arbeiterverhältnissen und den — was nicht zu vergessen ist — stark gestiegenen Ernten mehr und mehr Mähmaschinen unter Ersetzung der menschlichen Arbeitskraft durch die tierische an deren Stelle getreten. Von Jahr zu Jahr nimmt ihre Verwendung zu, und die Verbindung von Gras- und Getreidemähern ermöglicht den Gebrauch der Maschine selbst in ganz kleinen Wirtschaften. Auf den größeren Höfen werden Garbenbinder häufig angetroffen. Die Kartoffelrodemaschinen haben sich wegen der ihnen anhaftenden Unvollkommenheiten noch nicht in dem erstrebten Maße einführen können. Sie werden aber mit der steigenden Ausdehnung des Kartoffelbaues immer wichtiger werden.

In den 1860er Jahren standen die damals noch neuen Liebigschen Lehren im Mittelpunkte der Betrachtungen gebildeter Landwirte. Der Begriff der sogenannten künstlichen Düngemittel war bereits geprägt. Man verstand darunter in erster Linie das Knochenmehl und den Guano. Die Kalkdüngung wurde mit Mergel, gebranntem Kalk oder Gips ausgeführt. Die Forderung des unbedingten Ersatzes der durch die Ernten entzogenen Nährstoffe, besonders der phosphorsäurehaltigen Düngemittel, konnte sich aber lange nicht durchsetzen, da Düngungsversuche vielfach ungünstige Ergebnisse gezeitigt hatten, die wir uns heute an der Hand des Gesetzes vom Minimum ja unschwer erklären können. So weiß denn auch die obenerwähnte Schrift des Provinzialvereins von 1864 nichts über die künstliche Düngung zu sagen. In ausführlicher Weise wird der Stalldünger, seine Zubereitung, Aufbewahrung und Verwendung behandelt. Die dafür gegebenen Vorschriften können im ganzen noch heute als richtig anerkannt werden. Der Gewinnung des Düngers in Tiefställen, wenn eben angängig, wird der Vorzug gegeben. Für die Düngerstätte wird auf feste Lagerung des Mistes bei undurchlässigem Untergrund das größte Gewicht gelegt. Auch mit den Vorschriften über die Verwendung, in erster Linie bei den Rüben und Kartoffeln, können wir einverstanden sein, ebenso damit, daß man den schweren Boden stärker und seltener, den sandigen dagegen häufiger und etwas schwächer düngen soll. Nun ist allerdings die den Wirtschaften heute zur Verfügung stehende Düngermenge bei der ungeheuren Vermehrung des Viehstandes eine viel größere geworden. Es kommt noch hinzu, daß auch der Dünger selbst an Wert erheblich gewonnen hat durch die bessere Fütterung des Viehes.

Ganz bekannt war seinerzeit auch bereits die Gründüngung, die auf dem Sandboden mit sehr gutem Erfolge angewendet wurde. Als geeignete Pflanzen werden empfohlen Buchweizen, Spörgel, Stoppelrübe, besonders aber die gelbe Lupine, für deren Anbau sich der Provinzialverein in einer besonderen kleinen Schrift lebhaft ins Zeug legte. Es wird empfohlen, vor der Gründüngung eine schwache Düngung mit Mist zu verabreichen. Ihren eigentlichen Siegeszug durch unser Gebiet hat die Gründüngung aber erst genommen, nachdem die Erfolge von Schultz (Lupitz) bekannt geworden waren und sich die Düngung mit Kalisalz einführte. Der Provinzialverein hat in seinen Versammlungen

sogleich diesen Gegenstand aufgenommen, der jahrzehntelang nicht wieder von der Tagesordnung verschwunden ist. Heute gibt es wohl kaum noch einen auf leichterem Boden wirtschaftenden Landwirt, der nicht in ausgedehntem Maße mit Lupinen- und Serradellagründüngung arbeitet.

Sehr viel Wert wurde früher schon auf den Kompost gelegt, der hauptsächlich für die Wiesen bestimmt war, dem jedoch auch sehr gute Wirkungen auf dem Acker, besonders bei Sandboden, zugeschrieben wurden, so daß die „Vorschriften und Ratschläge" ihn auch dafür empfehlen.

Der Kompost hat natürlich seine Bedeutung behalten, jedoch kommt ihm heute bei der Verwendung der starken Künstdüngergaben auch auf den Wiesen nicht mehr die ausschließliche damalige Bedeutung zu.

Die künstlichen Düngemittel sind neben der Gründüngung auch in unserem Bezirke die eigentliche Ursache zu der beispiellosen Hebung der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten gewesen. Zwar war man in ihrer Verwendung, wie bereits angedeutet, zuerst sehr zurückhaltend. Anfang der 1880er Jahre fragte dann die Verwaltung der Staßfurter Salzbergwerke zögernd an, ob man nicht geneigt sei, Versuche mit dem Abraumsalz zu machen, und 1884 wurde auf einer Ausschußsitzung des Provinzialvereins erstmalig zu Versuchen mit dem vom Peiner Walzwerke hergestellten Thomasmehl angeregt. Jetzt stehen einzelne Kreise des Regierungsbezirks, z. B. der Kreis Ülzen, mit an erster Stelle im Kaliverbrauch des Deutschen Reiches. Auch alle bekannten phosphorsäure- und stickstoffhaltigen Düngemittel gelangen in großem Maße zur Verwendung, womit jedoch nicht gesagt werden soll, daß sich noch eine weitere Steigerung des Aufwandes nicht bezahlt machen würde.

Eine eigentliche Sortenfrage hat es bis vor wenigen Jahrzehnten kaum gegeben. Man hat allerdings Versuche, wenn auch nur ganz oberflächliche, mit dem Anbau verschiedener Landsorten gemacht. Hochzuchten gab es ja nicht. In der Hauptsache beschränkte man sich noch auf einen ziemlich planlosen Saatgutwechsel, dem aber eine irgendwie entscheidende Bedeutung auch nicht beigelegt wurde. In den Schriften des Provinzialvereins, die auf eine Verbesserung des Ackerbaues hinarbeiteten, ist die Sortenfrage nie berührt. In der Festschrift der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft von 1864 wird sie allerdings kurz behandelt.

a. Roggen. Neben dem Landroggen und dem sogenannten Heidjerroggen hat lange Zeit der Probsteier Roggen eine große Rolle gespielt und wohl die Vorherrschaft gehabt. Heute ist, wie überall, so auch bei uns, v. Lochows Petkuser Roggen am weitesten verbreitet.

Neben Winterroggen führt sich auch Sommerroggen wieder etwas mehr ein, ebenfalls in der neuen Petkuser Züchtung, die recht gute Erträge gibt.

Die Herbstbestellung erfährt durch den Anbau von Sommerroggen in manchen Fällen eine recht wertvolle Entlastung.

b. Weizen wird nur auf den wenigen besseren Böden angebaut. Englische Weizensorten waren schon vor 50 Jahren bekannt. Auch waren Versuche mit einigen anderen Sorten, so mit polnischem Weizen, gemacht worden. Am meisten wurde wohl Probsteier Weizen angebaut. Späterhin

gewannen dann die englischen Squarehead-Sorten die Vorherrschaft, die neuerdings durch deutsche Zuchten abgelöst wurden. Winterweizen und Sommerweizen werden ziemlich gleichmäßig angebaut.

c. Der Gerstenbau ist bei uns immer recht unbedeutend gewesen und spielt auch heute noch keine nennenswerte Rolle.

d. Der Hafer ist stets die wichtigste Sommerhalmfrucht im Lüneburgischen gewesen. Auf den besseren Böden wurden verschiedene Sorten von Weiß- und Gelbhafer gebaut. Auf den leichteren Böden baute man auch Schwarzhafer und in großer Ausdehnung auch noch den sogenannten Rauhhafer (Avena strigosa), der zwar geringe aber doch sicherere Erträge lieferte als die Avena sativa-Abarten. Unter den Weißhafersorten war eine der bekanntesten der sogenannte Ülzener Hafer, der in der Hauptsache auf der Lüneburger Kley angebaut und so unter dem Namen Lüneburger Kleyhafer weiter bekannt geworden ist. Er hat später in unserem Bezirke und darüber hinaus eine große Verbreitung gewonnen, mußte allerdings bei intensiverer Kultur den hochgezüchteten Sorten weichen. Seine besonderen Vorzüge, in erster Linie die Widerstandsfähigkeit gegen längere Trockenzeiten wie eine verhältnismäßig geringe Düngerbedürftigkeit, haben ihn in manchen Wirtschaften bis heute gehalten. Der Provinzialverein hat vor einigen Jahren seine Veredelungszüchtung unter Gewährung von Beihilfen von der Landwirtschaftskammer in die Hand genommen, die bereits recht gute Erfolge gezeitigt hat. Ein besonderer Saatbauverein für Lüneburger Kleyhafer wird für die weitere Verbreitung dieser für leichte und mittlere Böden außerordentlich wertvollen Sorte sorgen. Von anderen Sorten sind neben Strubes Hafer, Swalöfs Ligowo und Goldregenhafer auch der Petkuser Gelbhafer, der Siegeshafer usw. bekannt. Es scheint, daß der Anbau der beiden erstgenannten Sorten auf den mittleren und leichteren Böden wieder mehr und mehr eingeschränkt werden wird.

e. Die Hülsenfrüchte — Bohnen und Erbsen — sind auf den besseren Böden schon vor 50 Jahren auch feldmäßig angebaut worden. Mit steigender Kultur, besonders nach Anwendung der künstlichen Düngemittel, auch nach der Mergelung, wurden sie ebenso auf den leichteren Böden anbaufähig. Jedoch werden sie zumeist nicht rein, sondern im Gemenge miteinander und mit Hafer ausgesät. Gemengeschrot ist eines der beliebtesten Kraftfuttermittel. Im Süden des Bezirks haben Erbsen und Bohnen in geeigneten Sorten zur Herstellung von Konserven und Präserven neuerdings erhöhte Bedeutung bei gartenmäßiger Kultur gewonnen.

f. Die Ölfrüchte — Raps und Rübsen — wurden in den Flußmarschen des Lüneburgischen früher in größerem Umfange angebaut. Zeitweise sind sie auch auf anderen schweren Böden, z. B. in der Lüneburger Kley, von Wert gewesen. Heute kann man ihnen kaum noch größere Bedeutung zumessen.

g. Die Stadt Ülzen ist wegen ihres Flachshandels im vorigen Jahrhundert bekannt und berühmt gewesen. Der Flachsbau und die Flachsverarbeitung waren eine der Hauptquellen, aus denen die baren Einnahmen der Landwirte flossen. Die durch ihn geschaffene Winterarbeit

wirkte sehr günstig auf die Arbeiterverhältnisse ein. Er lieferte außerdem den Stoff für eine ausgedehnte Hausweberei, die teilweise noch heute geübt wird, und für deren weitere Erhaltung neuerdings erhebliche Anstrengungen gemacht werden. Im Kampf mit der Baumwolle mußte der Flachs jedoch unterliegen. Er ist heute in manchen Gegenden eine völlig unbekannte Frucht geworden, besonders dort, wo sich der Rübenbau und andere intensive Kulturen eingebürgert haben. Russische Leinsaat wurde mehrfach früher eingeführt.

Von anderen Pflanzen sei noch der Hopfen genannt, der in den Kreisen Lüchow und Dannenberg in den 1860er Jahren noch eine große Rolle spielte, aber nach und nach völlig verschwunden ist.

h. Eine der wichtigsten Früchte war früher für alle leichteren Böden der Buchweizen, der daneben für die Brandkulturen auf dem Moore unentbehrlich war. Der Begriff der leichteren Böden hat allerdings im Laufe der Zeit eine erhebliche Wandlung erfahren, weil nach Anwendung neuerer Kultur- und Düngungsverfahren viele Böden anbauwürdig geworden sind, die früher als zur Landwirtschaft ungeeignet angesehen wurden. Nach diesen hin hat sich infolgedessen die Grenze der mittleren Böden verschoben. Heute gilt der Buchweizen nur noch etwas in den eigentlichen Heide- und Moorgegenden, wo er wegen seiner großen Unsicherheit, bedingt durch die Frostgefahr, auch mehr und mehr zurückgeht. Bekannt ist das plattdeutsche Sprichwort „Bookweeten is en Slumpkorn, wenn't good geiht, ist'n Plumpkorn".

i. Die außerordentliche Steigerung und Verbesserung der Viehhaltung, die im letzten halben Jahrhundert eingetreten ist, namentlich die der Rindviehhaltung, ist erst ermöglicht worden durch die Einführung eines ausgedehnten Kleebaues auf dem Acker. Dieser steht wiederum in Verbindung mit der Regulierung der Bauernhöfe und der Mergelung. Wurde zuerst neben dem Rotklee in großem Umfange noch Weißklee ausgesät zur Gewinnung von Schafweide, besonders dort, wo man größere Heideflächen in Acker oder auch in Wald verwandelte, so ist nach und nach mit dem Zurückgehen der Schafhaltung fast nur noch der Rotklee im Verein vielleicht mit Schwedenklee übrig geblieben. Auch Wund- und Inkarnatklee kommen daneben, allerdings in nicht erheblichem Umfange, vor. Englisches und französisches Raigras, wie auch Timothe werden den Kleemischungen gern beigefügt. Längere Zeit war auch der Ackerspörgel als Stoppeleinsaat zur Gewinnung von Herbstweide sehr beliebt.

k. Kartoffelbau von größerer Ausdehnung gab es vor 50 Jahren nur im Amte Burgdorf. In den anderen Teilen des Bezirks wurden Kartoffeln wohl nur zum eigenen Bedarf auf den Feldern und teilweise nur in den Gärten angebaut. Von einer Verschiedenheit der Sorten ist kaum die Rede. Es wird nur sehr häufig geklagt über verheerende Kartoffelkrankheiten, denen man durch Erzielung neuer Pflanzware aus den Früchten der Kartoffel entgegenzuarbeiten suchte. Durch den Provinzialverein sind mehrfach Pflanzkartoffeln aus England eingeführt worden. Vor-

wiegend angebaute Sorten waren längere Zeit die kleinen gelbfleischigen Eierkartoffeln, die als gutbezahlte Salatkartoffeln in die Städte gingen, und die Magnum bonum-Kartoffel, die aber heute fast vollständig abgebaut ist und einen Ersatz in der Sorte Up to date gefunden hat. Es führte zu weit, auf die vielen Kartoffel-Neuzüchtungen einzugehen, die heute wie schon seit etwa 15 Jahren auf den Markt gebracht werden, von denen sich manche auch schon einen Platz beim Anbau im großen erworben haben. Genannt seien von den Speisekartoffelsorten nur noch Paulsens Juli, Industrie, Brocken. Seit einigen Jahrzehnten ist der Regierungsbezirk Lüneburg ein Kartoffeln stark ausführendes Gebiet, und der Speisekartoffelbau wird bei der günstigen Lage zu den Großstädten und zur See auch wohl noch lange die Hauptsache bleiben. Neuerdings hat sich auch die Kartoffeltrocknungsindustrie mit mehreren kleinen Kartoffelflockenfabriken hier angesiedelt, und der Anbau von stärkehaltigen Kartoffelsorten ist dadurch von Bedeutung geworden. Die Landwirtschaftskammer hat eine Kartoffelkulturstation für stärkehaltige Sorten in Wittingen eingerichtet. Eine Prüfungsstation für Speisekartoffeln besteht seit einigen Jahren in Oldendorf I bei Suderburg.

l. Der Anbau der Zuckerrübe steht ja in engster Verbindung mit der Geschichte der Zuckergewinnung in unserem Bezirk, und es kann auf den betr. Abschnitt dieser Festschrift verwiesen werden. Bekannt ist, das der Zuckergehalt der Rübe ständig zugenommen hat, so daß die Zuckerernten von der Fläche sehr gestiegen sind. Sortenanbauversuche werden noch ständig von der Landwirtschaftskammer unter Mitwirkung der Zuckerfabriken auch bei uns veranstaltet. Der Samen wird in den meisten Fällen gleich von der Fabrik geliefert.

m. Die Runkelrübe und die Steckrübe wurden schon vor einem halben Jahrhundert zur Ergänzung des Winterfutters, besonders für das Rindvieh, angebaut. Sie haben sich aber inzwischen immer mehr Wirtschaften und immer größere Flächen erobert. Während die Runkelrübe wohl hauptsächlich der Rindviehfütterung dient, wird die Steckrübe daneben für die Schweine mit verwendet. Auf die Sortenfrage soll hier nicht weiter eingegangen werden.

Der Wiesenbau ist bekanntlich im Lüneburgischen sehr alt. Schon Thaer hat über die im Lüneburger Wiesenbau gemachten Erfahrungen berichtet und auf seine Erfolge hingewiesen. Der Provinzialverein hat die Wiesenbauschule in Ülzen, die später einging, und die in Suderburg unterstützt und den Wiesenbau auf jede Weise gefördert. Es sei nur daran erinnert, daß der Verein durch seinen Wiesenbaumeister von 1845 an die sämtlichen Fluß- und Bachtäler im Lüneburgischen auf die Möglichkeit der Anlage von Rieselwiesen untersuchen ließ. Die Untersuchung erstreckte sich auf 54 654 Morgen. Besondere Pläne ließ der Verein über 17 000 Morgen aufstellen, die fast alle ausgeführt wurden.

Bei diesen Bestrebungen, die im ganzen außerordentlich segensreich auf die Landwirtschaft wirkten, da die Wiesen erst die sichere Grundlage für die Vermehrung und die bessere Haltung des Viehstandes gaben, wurde zuweilen

auch über das Ziel hinausgeschossen. Es ist ja ein wundervolles Bild, unmittelbar neben der Heide auf demselben an sich unfruchtbaren Sandboden grüne Wiesen zu finden, wie wir das sehr häufig beobachten können. Wo man über gutes fruchtbares Wasser zur Berieselung verfügte, da wurden ausgezeichnete Erfolge erzielt; wo man es aber mit armen oder auch bruchigen und moorigen Wässern zu tun hatte, war häufig die Arbeit vergeblich.

Der Entwässerung wurde natürlich dieselbe Aufmerksamkeit zu teil. Offene Gräben wurden der Drainage vorgezogen. Von einer regelmäßigen Düngung der Wiesen war noch nicht die Rede. Sehr empfohlen wird in den mehrfach erwähnten „Vorschriften" die Gewinnung und regelmäßige Verwendung von Kompost. Das Besanden der Moor- und Bruchwiesen war schon vor 50 Jahren eine sehr bekannte, erfolgreich durchgeführte Maßnahme.

Unbekannt war außer dem gelegentlichen Ausjäten von Unkräutern eine weitere Pflege der Wiesen durch Bearbeitung mit Egge oder sonstigen Geräten.

Eine ganz neue Zeit kam auch für die Wiesenwirtschaft mit der Anwendung der künstlichen Düngemittel. Gerade auf den in unserem Bezirk vorherrschenden ärmeren Wiesenböden wurden durch Thomasmehl und Kainit außerordentliche Ertragssteigerungen erzielt, wobei auch die Güte des Heues noch erheblich gewann. Auf den besseren natürlichen Wiesen- und Weideböden der Elbmarsch, die auch früher schon hohe Erträge gaben und gutes Vieh hervorbrachten, hat sich die künstliche Düngung im ganzen etwas langsamer eingeführt. Heute ist in der weitaus größten Mehrzahl aller Wirtschaften die regelmäßige Kaliphosphatdüngung üblich. Der Kompost wird daneben nicht vernachlässigt. Die Stickstoffdüngung hat dagegen erst sehr wenig Freunde gefunden.

Seit etwa 15 Jahren hat sich die Wiesenegge eingeführt, die vielfach von mehreren Besitzern und zuweilen von ganzen Dörfern gemeinsam beschafft worden ist. Daneben werden auch andere Eggen gebraucht. Das Walzen der Wiesen hat Eingang gefunden, ist jedoch noch nicht allgemein üblich. Rieselwiesen sind natürlich wegen der vielen Grüppen sehr schwer oder überhaupt nicht mit Gespannen zu bearbeiten, erfordern auch sonst sehr viel Aufsicht und Handarbeit.

Kurz hingewiesen werden muß auf die Anlage von Weiden auf abgetorftem wie auch auf noch stehendem Hochmoor, wie sie mit großem Erfolge auf dem Gute Triangel geschehen ist. Besandetes Niederungsmoor ist demselben Zwecke dienstbar gemacht worden.

Neuerdings spielt in der Ödlandsurbarmachung die Anlage von Weiden auf feuchten Heidländereien eine große Rolle. Da gerade Wiesen und Weiden die ganze Wirtschaftsweise ausschlaggebend beeinflussen, so stehen namentlich in den Heidegegenden bedeutende Umgestaltungen bevor.

Wenn man von den Rübengegenden im Lüneburgischen spricht, so werden damit bei Fremden leicht falsche Vorstellungen erweckt. Man verbindet mit dem Rübenbau unwillkürlich den Begriff von schwereren, fruchtbaren und tiefgründigen Böden, die man schwerlich in der Lüneburger Heide in größerem Umfange vermuten wird. Der Rübenbau im Lüneburgischen

beweist, daß es einen eigentlichen Rübenboden nicht gibt, sondern daß die Rübe bei guter Düngung und Pflege noch auf ganz gering bewerteten Böden recht gute Erträge geben kann.

Die bei uns bestehenden Zuckerfabriken sind in der ersten Hälfte der 1880er Jahre errichtet worden und zwar in Meine, Sehnde, Lehrte, Fallersleben und Ülzen. Die erstgenannten vier Fabriken liegen im Süden des Bezirks in der Nähe des Hauptvereinsbezirks Hildesheim und weisen auch zum Teil die dortigen Bodenverhältnisse auf. Das Rübengewinnungsgebiet der Zuckerfabrik Ülzen liegt dagegen größtenteils auf der leichteren Geest. Die schwereren Böden der Lüneburger Kley wie auch einiger anderer Landstriche sind allerdings mit beteiligt, liefern aber im Verhältnis zum Gesamtertrage ziemlich wenig Rüben. Einen Teil der Rüben aus dem Kreise Lüchow nimmt die Zuckerfabrik Salzwedel auf.

Dem vorsichtigen Wesen unserer Bevölkerung entsprechend hat sich der Rübenbau nur ganz allmählich einbürgern können. Er ist außerdem wie kaum ein anderer Zweig des Ackerbaues abhängig von den Verkehrsverhältnissen. Durch den Bau einiger Kleinbahnen ist er immer weiteren Gegenden möglich geworden und wird sich sicherlich durch dieselben Maßnahmen, z. B. durch die Bahnen von Dannenberg und Lüchow nach Ülzen wie durch manche andere noch bedeutend weiter ausdehnen, wenn die Verhältnisse auf dem Zuckermarkt einigermaßen erträglich bleiben. In dem südlichen Rübenbaugebiet in den Kreisen Burgdorf und Gifhorn ging der Rübenbau auf den dortigen besseren Böden natürlich leichter und schneller vorwärts, zumal man bereits etwas ausgedehnteren Hackfruchtbau gewohnt war. Der Süden unterscheidet sich dadurch noch von dem Ülzener Gebiet, daß der Rübenbau in den einzelnen Wirtschaften dort einen viel größeren Umfang einnimmt; während nämlich im Süden vielfach bis zu einem Viertel der Ackerfläche mit Zuckerrüben in einzelnen Wirtschaften bestellt wird, bebauen die Rübenlieferer der Fabrik zu Ülzen etwa nur $^1/_8$ bis $^1/_{12}$ der Ackerfläche mit Zuckerrüben. Die weitere viel größere Intensität des südlichen Gebietes drückt sich noch dadurch aus, daß in den letzten Jahren eine Reihe von Konserven- und Präservenfabriken entstanden sind, für die in größerem Umfange Konservenfrüchte, Spargel, Erbsen, Bohnen usw. angebaut werden, die allerdings auch teilweise zum Frischverkauf in den Städten bestimmt sind.

Da die Wirtschaften denen im Hildesheimschen sehr ähnlich sind, sei nur ganz kurz eine solche aus dem Kreise Gifhorn vorgeführt. Sie besitzt 360 Morgen Acker, 110 Morgen Wiese, 50 Morgen Weide. Angebaut werden auf dem Acker 75 Morgen Roggen, 45 bis 50 Morgen Hafer, 25 Morgen Klee, 60 Morgen Kartoffeln, 30 Morgen Zuckerrüben, 15 Morgen Konservenerbsen, 10 Morgen Bietsbohnen, 15 Morgen Steckrüben und 80 Morgen Spargel. Es gibt zwei Fruchtfolgen, die erste besteht aus vier Feldern und zwar Roggen Zuckerrüben, Hafer, Klee und Bietsbohnen. Die zweite war früher Kartoffeln, Roggen, Rüben, Hafer, Kartoffeln, Roggen, Brache, Roggen, sie wird aber bei den umfangreichen Spargelanlagen umgestaltet werden. Der Viehstand zählt 10 Pferde, 75 Stück Rindvieh und etwa 150 bis 200 Schweine.

Ein Hof im Kreise Ülzen. Er hat 220 Morgen Acker, 11 Morgen Wiese und 13 Morgen Weide. Auf dem alten Ackerlande wird als Fruchtfolge eingehalten: 1. Roggen, 2. Hafer, 3. Kartoffeln, 4. Weizen oder Roggen, 5. Hafer, 6. Zuckerrüben, 7. Sommerweizen, 8. Roggen, 9. Klee, 10. Roggen, 11. Hafer, 12. Kartoffeln.

Auf einigen, aus Heide urbargemachten Schlägen ist die Fruchtfolge: 1. Lupinen, 2. Kartoffeln, 3. Roggen, 4. Lupinen, 5. Kartoffeln, 6. Roggen.

Angebaut werden etwa 52 Morgen Roggen, 28 Morgen Weizen, 42 Morgen Hafer, 14 Morgen Klee, 19 Morgen Hülsenfrüchte, 44 Morgen Kartoffeln und 18 Morgen Zuckerrüben.

An Vieh wird gehalten: 5 Pferde, 2 Zugochsen, 22 Stück Rindvieh und 12 bis 24 Schweine.

Es ist unschwer zu erkennen, in welcher Weise die Zuckerrübe erzieherisch auf den ganzen Betrieb gewirkt hat.

Tiefkultur, sorgfältige Bestellung und Pflege des Feldes haben mit ihr den Einzug gehalten. Die Anwendung arbeitsparender Maschinen wurde gerade in ihnen bei der immer schwieriger werdenden Lage des Arbeitsmarktes notwendig. Die vielen Wanderarbeiter, die jährlich auch zu uns kommen, werden besonders von den Rübenwirtschaften in Anspruch genommen. In der Verwendung der künstlichen Düngemittel sind diese Wirtschaften die Bahnbrecher gewesen. Der Rübenbau hat gezeigt, daß eine Steigerung der Intensität möglich und erforderlich war und sich auch außerordentlich gut bezahlt machte. Der heutige Wohlstand eines großen Teils der früher armen Geestgegenden ist zweifellos durch ihn begründet worden. Sein mittelbarer Einfluß auf andere Wirtschaften ist nicht zu verkennen. Bedeutsam hat der Rübenbau auch die Viehhaltung umgestaltet. Die großen Mengen der abfallenden Rübenköpfe und -Blätter wie die nassen und neuerdings die Trockenschnitzel sind eine sehr geschätzte Grundlage für die Viehfütterung und haben den Rübenbau auch in Gegenden geführt, die ihn vielleicht wegen ihrer Verkehrslage kaum noch gewinnbringend gestalten können. Eine Neigung zur Ausdehnung des Rübenbaues ist zweifellos vorhanden, wie die jährlich wachsenden Verarbeitungszahlen der Zuckerfabriken zeigen. Von der Gestaltung des Zuckermarktes und der Arbeiterverhältnisse wird es abhängen, ob sich diese Neigung durchsetzen kann. Darauf hinzuweisen ist, daß für die meisten Rübenbau treibenden Wirtschaften der Rübenbau keine Lebensfrage bedeutet, da er ja immer nur kleine Flächen einnimmt und gegebenenfalls leicht durch Kartoffeln ersetzt werden kann, wozu sich auch bereits vor einigen Jahren Anfänge zeigten. Besonders in der Gegend von Ülzen hatte nämlich der Rübenbau seit etwa $1^1/_2$ Jahrzehnten unter der Rübenfliege sehr zu leiden. Der Ertrag wurde in vielen Fällen um 30 bis 50 v. H. gedrückt. Nach dem Dürrejahr 1911 ist der Schädling scheinbar fast vollständig verschwunden.

Neben der Viehhaltung wird neuerdings auch der Viehzucht erhöhte Aufmerksamkeit durch größere Beteiligung an der Herdbuchgesellschaft, durch Anlage von Weiden und dergl. geschenkt.

Wir verstehen unter Geest alles, was nicht Marsch ist, und sehen außerdem ab von den Rübenwirtschaften, die es allerdings vor 50 Jahren noch nicht gab und die sich größtenteils auch auf der eigentlichen Geest befinden. Die Gestaltung und Umgestaltung der Wirtschaften zu damaliger Zeit wurde hauptsächlich bestimmt und bedingt durch die Höferegulierung, die die Wirtschaften von der Düngung mit Plaggenstreu möglichst unabhängig machen, mit der Mergelung den Futterbau auf dem Acker ermöglichen, die sämtlichen Futtererträge, besonders die Stroherträge heben und dadurch auch mehr Stallmist liefern sollte. Heide gab es damals wohl in allen Gegenden noch so viel, daß Plaggen zur Einstreu reichlich gewonnen werden konnten. Teilweise mußten zwar weite Fahrten gemacht werden, um die zur Einstreu nötige Heide zu bekommen.

Wir werden nachher zwischen den Wirtschaften auf besserem und auf mittlerem Geestboden und den eigentlichen Heidewirtschaften unterscheiden müssen. Für die Zeit vor 50 Jahren wird sich diese Trennung nicht gut durchführen lassen, da die eben angedeuteten Kulturmaßnahmen einen größeren Einfluß als die Bodenverhältnisse hatten. Die größte Rolle spielte seinerzeit der Roggenbau, der z. B. an einzelnen Orten im Kreise Gifhorn 20 bis 40 Jahre hintereinander auf demselben Felde getrieben wurde; drei- bis vierjähriger Roggenbau war durchaus nicht selten.

Aus der Festschrift von 1864 seien einige Fruchtfolgen angeführt. Im größten Teil des damaligen Amtes Isenhagen war üblich: 1. Buchweizen mit zehn bis zwölf Fuder Plaggendünger, 2. Roggen mit acht Fuder nachgedüngt, 3. Roggen, 4. Buchweizen, gedüngt, 5. Roggen, 6. Rauhhafer und 7. bis 10. Dreesch, der meist unangesät als magere Schafweide liegen blieb.

Im Amte Soltau wurde in den freien nicht regulierten Wirtschaften ohne Anwendung von Mergel zumeist die nachstehende Fruchtfolge eingehalten: nach zweimal Roggen folgten Buchweizen und Kartoffeln, dann wieder Roggen und Hafer und zum Schluß dreijährige Weide.

In den geregelten Wirtschaften im Amte Oldenstadt waren folgende Fruchtfolgen üblich: a. auf gutem Boden: 1. Erbsen, gedüngt, 2. Roggen, 3. Weide, 4. Roggen, schwach gedüngt, 5. Kartoffeln, gedüngt, 6. Weizen, Hafer oder Roggen, 7. Mäheklee, 8. Roggen und 9. Flachs. b. Auf leichtem Boden: 1. Kartoffeln, gedüngt, 2. Raps, 3. Roggen, gedüngt, 4. und 5. Weide, 6. Roggen, gedüngt. c. Auf Mittelboden: 1. Kartoffeln, gedüngt, 2. Roggen, 3. Mäheklee, 4. Roggen, 5. Flachs, 6. Roggen, 7. Weide, 8. Roggen oder Hafer, 9. Grünfutter, 10. Roggen, 11. Hafer.

Die oben gekennzeichneten Fortschritte in der Landwirtschaft haben zu einer Verminderung des Roggenbaues geführt. Der Anbau von Hackfrüchten, Kartoffeln, Rüben und Hafer hat bedeutend zugenommen. Der Buchweizen ist aus den meisten Gegenden nach und nach verschwunden und spielt nur noch in den eigentlichen Heidewirtschaften eine Rolle. Der Flachsbau hat aufgehört. Nur in einzelnen Gegenden sieht man ihn noch in kleinen Stücken zum Gebrauch in der eigenen Wirtschaft angebaut. Das mehrjährige Dreeschen des Ackers ist ebenfalls längst eine unbekannte Erscheinung.

Die Abschaffung der Schafe wie auch der durch Mergelung und künstliche Düngung fast überall möglich gewordene Kleebau mußten die Dreeschfelder beseitigen.

In einer Wirtschaft auf Kleyboden im Kreise Ülzen, die 180 Morgen Acker, 30 Morgen Wiese und 12 Morgen Weide besitzt, werden auf dem Ackerlande angebaut 54 Morgen Roggen, 18 Morgen Weizen, 36 Morgen Hafer, 27 Morgen Klee, 18 Morgen Hülsenfrüchte, 18 Morgen Kartoffeln und 9 Morgen Rüben. Dabei wird folgende Fruchtfolge eingehalten: 1. Kartoffeln, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Roggen, 5. Hafer, 6. Bohnen und Steckrüben, 7. Weizen, 8. Klee und Mengkorn, 9. Roggen und 10. Hafer.

An Vieh werden 7 Pferde, 27 Stück Rindvieh, 35 Schweine und 10 Schafe gehalten.

Eine Wirtschaft auf der Geest des Kreises Winsen, mit 125 Morgen Ackerland, 20 Morgen Wiesen, 30 Morgen Weide, baut auf dem Ackerlande 50 Morgen Roggen, 25 Morgen Hafer, 21 Morgen Kartoffeln, 25 Morgen Klee und 4 Morgen Rüben, wofür folgende Fruchtfolge gilt: 1. Kartoffeln und Steckrüben, 2. Hafer, 3. Roggen, 4. Klee, 5. Roggen.

An Vieh werden hier 4 Pferde, wovon 2 Mutterstuten, 26 Stück Rindvieh und 30 Schweine gehalten.

Eine Wirtschaft im Kreise Fallingbostel hat 176 Morgen Acker, 20 Morgen Wiese, 36 Morgen Weide. Das Ackerland wird derart benutzt, daß 65 Morgen Roggen, 55 Morgen Hafer, 3 Morgen Gerste, 10 Morgen Klee, 12 Morgen Kartoffeln und 10 Morgen Rüben gebaut werden. Die weiteren 21 Morgen sind an Tagelöhner verpachtet. Nachstehende Fruchtfolge wird eingehalten: 1. Roggen, 2. Kartoffeln, 3. Roggen, 4. Hafer, 5. Roggen, 6. Hafer, 7. Steckrüben, 8. Roggen, 9. Klee, 10. Roggen, 11. Hafer. Auf den Feldern, die es besonders nötig haben, wird auch zuweilen zur Gründüngung Lupine als Hauptfrucht gebaut.

Bei starker Verwendung künstlicher Düngemittel, auf den Morgen etwa 2—3 Ztr. Thomasmehl, 2—3 Ztr. Kainit, 30—80 Pfund Chilisalpeter oder Ammoniak und starke Stallmistgaben, werden etwa folgende Durchschnittsernten erzielt: 11 Ztr. Roggen, 15 Ztr. Hafer, 130 Ztr. Kartoffeln, 250—275 Ztr. Runkeln oder Steckrüben für den Morgen. Serradella wird, wo angängig, als Zwischenfrucht angebaut.

An Vieh werden gehalten 4 Pferde, 27 Stück Rindvieh, 180 Schweine und 10 ostfriesische Milchschafe, die sonst bei uns sehr selten sind.

Eine Wirtschaft auf leichtem Boden im Kreise Bleckede umfaßt 165 Morgen Acker, 13 Morgen Wiese, 8 Morgen Weide. Angebaut werden 66 Morgen Roggen, 33 Morgen Hafer, 33 Morgen Klee, 10 Morgen Hülsenfrüchte, 13 Morgen Kartoffeln, 10 Morgen Rüben und zwar in folgender Fruchtfolge: 1. Kartoffeln und Runkelrüben, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Roggen, 5. Hafer, 6. Steckrüben, Mengkorn, Serradella und Lupinen, 7. Roggen, 8. Klee, 9. Roggen und 10. Hafer.

An Vieh werden 4 Pferde, 16 Stück Rindvieh und 65 Schweine gehalten.

Die eben besprochenen Wirtschaften verfügen nicht über freie Heideflächen. Wir wollen uns jetzt den eigentlichen Heidewirtschaften zuwenden,

die meist sehr groß sind, aber durchweg die Eigenart des bäuerlichen Betriebes tragen. Eine derartige Wirtschaft im Kreise Lüchow hat neben 430 Morgen Acker nur 1 Morgen Wiese, keine Weide, aber 268 Morgen Heide.

Auf dem Ackerland werden 130 Morgen Roggen, 100 Morgen Hafer, 30 Morgen Klee, 15 Morgen Hülsenfrüchte, 35 Morgen Kartoffeln, 15 Morgen Rüben, 70 Morgen Kleeweide und 35 Morgen Lupinen wie Serradella gebaut.

Auf dem besseren Boden ist die Fruchtfolge: 1. Rüben, 2. Hafer, 3. Klee, 4. Klee, 5. Roggen, 6. Rübsen und Erbsen, 7. Hafer, 8. Roggen. Auf dem vorherrschenden geringeren Boden folgen sich meist: 1. Kartoffeln, Lupinen und Serradella, 2. Hafer, 3. Brache, mit Lupinen als Hauptfrucht, 4. Roggen. Wegen der fast völlig fehlenden natürlichen Wiesen und Weiden und der Unsicherheit des Futterbaues auf dem Acker sind die Grundbedingungen für die Viehhaltung sehr schlecht. Der Viehstand besteht aus 8 Pferden, 32 Stück Rindvieh, 50 Schweinen und 80 Schafen. Letztere sind nicht mehr, wie wohl früher in diesen Wirtschaften, auf reine Heidenahrung angewiesen, sondern es steht ihnen auch ein großer Teil der Kleeweide zur Verfügung.

An einem der großen Heidehöfe des Kreises Celle soll gleichzeitig dargelegt werden, wie heute in großzügigerweise Ödlandsurbarmachung bei uns betrieben werden kann. Die Gesamtgröße des Hofes beträgt 3200 Morgen, wovon 900 Morgen Wald. Es waren 1910 vorhanden 185 Morgen Acker, 40 Morgen Rieselwiesen. Diese wurden nebst 1775 Morgen Heide zur Urbarmachung an einen unternehmungslustigen jungen Landwirt verpachtet. Bei der Übernahme war das Ackerland, das ohne strenge Fruchtfolge bewirtschaftet wurde, in folgender Weise bestellt: 50 Morgen Roggen, 15 Morgen Hafer, 16 Morgen Buchweizen, 15 Morgen Kartoffeln, 7 Morgen Lupinen und 82 Morgen Dreesch als Schafweide.

Es gab 4 Pferde, 20 Stück Rindvieh, 40 Schweine und 505 Schafe.

Im Jahre 1914 sind es bereits 1026 Morgen Ackerland, die nach und nach mit den vorhandenen Gespannkräften umgebrochen sind. Angebaut werden 406 Morgen Roggen, 420 Morgen Kartoffeln, 50 Morgen Rüben. 150 Morgen liegen unter Kleegrasgemenge als Schafweide. Die Heidefläche wird bis auf einen Rest von etwa 200 Morgen im Laufe des Jahres 1914 umgepflügt werden. An Vieh sind im Jahre 1914 vorhanden 12 Pferde, 4 Ochsen, und 560 Mutterschafe, wofür die Futterverhältnisse inzwischen jedoch erheblich verbessert sind, da sie jetzt ihre Hauptnahrung auf dem Acker finden. Die früher reine Heidschnuckenherde ist deshalb auch mit englischen Böcken aufgekreuzt worden.

Bei einer ausreichenden künstlichen Düngung gedeihen besonders die Kartoffeln als erste Frucht in der Heide recht gut. Es werden Durchschnittserträge bis zu 90 Ztr. auf dem Morgen erzielt. Die Roggenerträge, die früher teilweise sehr niedrig waren — so wurden 1910 2 Ztr. auf dem Morgen geerntet — sind auf 8—9 Ztr. in die Höhe gegangen.

Bei der Ackerbestellung könnte in den Geestwirtschaften mancherorts der Untergrundpflug noch mehr benutzt werden. Die Drillweite wird meist noch zu eng und die Aussaatmenge durchweg zu groß gewählt. Die Pflege der Felder läßt häufig zu wünschen übrig. Das frühzeitige Eggen des Getreides

und der Kartoffeln zur Vertilgung des Unkrautes unterbleibt noch vielfach. Die Verwendung der Handhacke für diesen Zweck ist meist aus Mangel an Arbeitskräften in den mehr extensiven Wirtschaften nicht durchführbar. Für die Ernte sind Mähmaschinen allgemein verbreitet, Kartoffelrodemaschinen allerdings erst ganz wenig eingeführt.

Die künstlichen Düngemittel werden durchweg sachgemäß und in stetig steigenden Mengen verwendet, wobei allerdings wohl häufig der teure Stickstoff leicht ins Minimum gerät.

Eine starke Stalldüngererzeugung wird überall angestrebt. Viehlose oder viehschwache Betriebe sind sehr selten. Die Gründüngung erfreut sich einer besonderen Pflege.

Die vorhandenen Wiesen und Weiden werden sorgfältig bearbeitet und gut gedüngt, und wo der Boden sich nur eben eignet, werden Neuanlagen geschaffen. Besonders hat man den feuchten Heideflächen, die zur Anlage von Weiden tauglich sind, seine Aufmerksamkeit zugewendet.

Alle Zweige der Viehzucht nehmen an Bedeutung zu. Die Pferde- und die Rindviehzucht sind nicht mehr ein Vorrecht der Marschen, sondern es ist längst bewiesen, daß auch auf der Geest sehr gute Tiere wachsen. Die Schweinezucht hat hier seit alters in Blüte gestanden und wird neuerdings durch die Schweinezuchtgenossenschaften besonders gefördert. Nur die Schafhaltung geht aus den bekannten Gründen stetig zurück.

Eine weitere Vermehrung des Hackfruchtbaues, besonders des Anbaues der Kartoffeln, und eine Steigerung der Viehhaltung scheint auch hier das Ziel der Entwickelung zu sein.

Die Wirtschaften in den Elbmarschen der Kreise Bleckede, Lüneburg, Winsen und Harburg haben sich insofern gegen früher erheblich verändert, als mehr und mehr das Schwergewicht auf die Viehhaltung gelegt worden ist. Noch bis in den Anfang der 1880er Jahre hinein überwog die Neigung zum Ackerbau. Beim Fehlen der künstlichen Düngemittel gab der fruchtbare Marschboden ganz erheblich höhere Körnererträge als die Geest. Neben Weizen und Roggen wurden besonders Raps und Bohnen gebaut. Allerdings litten die im Rückstaugebiet der Elbe belegenen Wirtschaften sehr häufig unter dem sogenannten Qualmwasser. Gegen Ende der 1870er Jahre sank die Einträglichkeit des Rapsbaues sehr schnell, und er wurde bald eingeschränkt. Die Weiden erfuhren wenig oder gar keine Pflege, und der Viehzucht wurde nicht die nötige Beachtung geschenkt. Vielfach war noch ein anderer Übelstand da, der die Erträge der Wirtschaften beeinträchtigte. Bei der oft sehr langgestreckten Form der zu einer Besitzung gehörigen Grundstücke war die Entfernung vom Hofe im Dorf zum Felde teilweise sehr weit. Deshalb wurden viele Höfe ausgebaut.

In den Flußtälern der Jeetzelniederung im Kreise Dannenberg und Lüchow herrschte vor 50 Jahren ein ausgedehnter Hopfenbau, der sich ziemlich lange gehalten hat. Hier war auch das Verhältnis von Ackerbau und Viehzucht besser. Das zu den dortigen Wirtschaften gehörige Ackerland war nämlich meist hochgelegener Geestboden, der für Stalldünger weitaus dankbarer war als der gute Marschboden.

Mehr und mehr ist die Viehzucht in den Vordergrund getreten. Die Marschen sind das Hochzuchtgebiet für Pferde und Rindvieh geworden.

Eine Wirtschaft im Kreise Bleckede von 280 Morgen hat heute folgende Gestalt. Es sind vorhanden 72 Morgen Acker, 4 Morgen Garten, 116 Morgen Wiese, 88 Morgen Weide. Auf dem Ackerland werden 18 Morgen Roggen, 18 Morgen Weizen, 18 Morgen Hafer, 6 Morgen Klee, 6 Morgen Kartoffeln und 6 Morgen Rüben gebaut und zwar in nachstehender Fruchtfolge: 1. Klee, Kartoffeln, Rüben, 2. Weizen, 3. Roggen, 4. Hafer. Alle Früchte werden ausreichend mit künstlichen Düngemitteln versorgt. Die Weiden erhalten ziemlich regelmäßig 2 Ztr. Thomasmehl und 2 Ztr. Kainit auf den Morgen, ebenso die Wiesen mit Ausnahme der Außendeichswiesen.

An Vieh werden gehalten: 7 Pferde und zwar 4 Mutterstuten und 3 Füllen, 30 bis 40 Stück Rindvieh, bei umfangreicher Jungviehaufzucht und 30 Schweine.

Eine andere Wirtschaft in der Marsch des Kreises Winsen hat eine Größe von 116 Morgen. Davon sind 25 Morgen Acker, 3 Morgen Garten, 40 Morgen Wiese, 36 Morgen Weide. Weitere 12 Morgen Acker sind als Gemüseland verpachtet. Auf dem eigenen Ackerland werden angebaut 8 Morgen Roggen, 6 Morgen Hafer, 3 Morgen Klee, 3 Morgen Hülsenfrüchte, 3 Morgen Bohnen, 2 Morgen Kartoffeln und 3 Morgen Rüben. Eine ganz feste Fruchtfolge wird nicht eingehalten, jedoch wird auf den Wechsel von Blatt und Halm geachtet.

Der Viehstand ist folgender: 5 Pferde (wovon 1 Mutterstute und 3 Füllen), 9 Milchkühe, 18 Stück Jungvieh und 6 Schweine.

Wegen der aufblühenden Viehzucht schenkt man dem Ackerbau weniger Beachtung. Die Bestellung ist zwar durchweg sorgfältig und die Anwendung künstlicher Düngemittel zweckentsprechend wie fortgesetzt steigend, aber in der Pflege der Felder, namentlich mit der Hacke, könnte bedeutend mehr geschehen.

Besondere Bedeutung gewinnt neuerdings immer mehr der Gemüsebau in der Elbmarsch.

Viel Beachtung wird heute der Pflege der Wiesen und Weiden geschenkt, auf denen die sehr einträgliche Viehzucht begründet ist. Edle hannoversche Halbblutpferde werden in großer Zahl in den Marschen gezogen, und die Rindviehzucht hat besonders durch die Tätigkeit der Lüneburger Herdbuchgesellschaft, zumal in der Elbmarsch des Kreises Winsen, einen gewaltigen Aufschwung genommen.

Für den Ackerbau auf Moorboden kommen das große Westerbecker Hochmoor im Kreise Gifhorn, Teile des Drömling im Kreise Isenhagen, das Hohe Moor bei Tostedt, das große Moor bei Wietzendorf und einige kleinere Moordammkulturen in Frage.

Die im Westerbecker Hochmoor Ende des 18. Jahrhunderts von der hannoverschen Regierung gegründete Kolonie Neudorf-Platendorf, die ihr Dasein hauptsächlich der Torfgewinnung verdankte, konnte sich nicht eher entwickeln, als bis es ordentliche Verkehrswege gab. Erst 1867 wurde eine Land-

straße von Gifhorn bis Neudorf-Platendorf ausgebaut, auf der sich ein reger Torfhandel mit Braunschweig und Wolfenbüttel entwickelte. Die Siedler kamen zu Geld und vermochten auch für den Ackerbau mehr zu tun. Die abgetorften Flächen konnten entwässert werden und für die Brandkultur wurden weitere Flächen zugepachtet. Auf den abgebrannten Flächen wurde in der Hauptsache Buchweizen gebaut, der aber wegen der Frostgefahr eine sehr unsichere Frucht blieb. In der Mitte der 1870er Jahre traten die preußische Zentral-Moorkommission und der land- und forstwirtschaftliche Provinzialverein für das Fürstentum Lüneburg für die Abschaffung des Moorbrennens und für eine sachgemäße Moorkultur ein. In derselben Zeit erwarb die Norddeutsche Torfmoorgesellschaft Triangel einen großen Teil des Moores zu gewerblicher Ausbeutung. Auf den abgetorften Flächen wird Ackerbau betrieben, und neuerdings werden besonders Wiesen und Weiden angelegt. Letzteren hat man vorzüglich Beachtung geschenkt, seit man erkannte, daß die Feldfrüchte, Roggen, Hafer, Kartoffeln usw. sehr häufig unter Nachtfrösten und sonstigen schädlichen Einwirkungen zu leiden hatten. Beim Hafer tritt namentlich die Dörrfleckenkrankheit sehr leicht in erheblichem Umfange auf.

Der Norddeutschen Torfmoorgesellschaft ist es gelungen, auf dem vorher wilden Hochmoor über 2000 Morgen Weiden anzulegen, und die Ansiedler von Neudorf-Platendorf haben ebensoviel in Kultur gebracht, so daß viel Rindvieh auf diesen Flächen ernährt werden kann.

Auf den abgetorften Hochmooren werden in der Hauptsache Roggen und Kartoffeln angebaut. Von bekannten Hafersorten hat sich nur ein Schwarzhafer als widerstandsfähig gegen die obenerwähnte Krankheit bewährt. Es braucht nicht weiter hervorgehoben zu werden, daß die Anwendung der künstlichen Düngemittel auch auf dem Hochmoor ganz andere Verhältnisse schaffen mußte. Die großen Weideanlagen sind durch sie erst möglich geworden.

Die Wirtschaften, die Niederungsmoor besitzen, pflegen daneben auch noch Sandboden zu haben, der durch die Verbindung mit dem Moor an Wert außerordentlich gewinnt. Die von Rimpau in Cunrau ausgeführten Moordammkulturen wurden sehr bald in unserem Gebiet bekannt und nachgeahmt. Sie haben lange Jahre bei fast allen Früchten recht gute Erträge ergeben und sind auch heute in ihren Leistungen, besonders in trockenen Jahren sehr sicher. Unangenehm ist allerdings bei ihnen die Gefahr der Verunkrautung von den großen Gräben aus, und man ist deshalb vielfach dazu übergegangen, die Moordämme in Weiden niederzulegen, wozu sie außerordentlich gut geeignet sind.

In der Anlage von Weiden und Wiesen auf Moor kann in unserem Gebiet noch außerordentlich viel geschehen.

5. Hauptvereinsbezirk Stade.

In den letzten 50 Jahren kann man deutlich zwei Abschnitte unterscheiden, deren erster bis zum Anfang der 1880er Jahre reicht. Während dieser Zeit ist der Ackerbau auf der Geest nur wenig vorwärts gekommen. Mit der Einführung der künstlichen Düngemittel und dem Ausbau der Verkehrsstraßen,

besonders der Eisenbahn- und Schiffahrtswege, beginnt dann der zweite Abschnitt, in dem die Ackerwirtschaft auf der Geest einen nie geahnten Aufschwung genommen hat. Man hat früher den Regierungsbezirk scherzweise wohl mit einem Pfannkuchen verglichen, an dessen Rändern sich das Fett — die Marschen — angesammelt hätte, in der Mitte sei er trocken und arm, güst — die Geest —. Auch sprach man von dem „fetten Marschbauer" und „armen Geestkerl". Derartige Vergleiche treffen heute nicht mehr zu. Während sich die Landwirtschaft in den Marschen naturgemäß nur langsam entwickeln konnte, ist der Aufschwung auf der Geest in verhältnismäßig kurzer Zeit nach Erkennung wie Einführung geeigneter Mittel und Wege ungeahnt schnell erfolgt. Mit Hilfe der von der Wissenschaft und Praxis entdeckten und erprobten Mittel und Maßnahmen wird weiter gearbeitet, und mancher Hektar Land, der jahrhundertelang brach gelegen hat, ist seiner Bestimmung, der Volksernährung zu dienen, im Laufe der 50 Jahre zugeführt worden. Früher mied man das unfruchtbare Land; die aus dem Bezirk in den 1870er bis 1890er Jahren erfolgten zahlreichen Auswanderungen über „den großen Teich" legen Zeugnis dafür ab. Heute ist der Geesthof und das Geestland von allen, die in der Landwirtschaft ernstlich etwas leisten wollen, sehr gesucht. Es fehlt zurzeit nur an Arbeitskräften auf der Geest.

Wie hat sich nun der Ackerbau auf der Geest in den letzten 50 Jahren entwickelt?

Erst nach Durchführung der Gemeinheitsteilungen und Verkoppelungen wurde es den Landwirten möglich gemacht, eine etwas zweckmäßigere und einträglichere Wirtschaft zu führen. Man wußte längst, daß die Erträge des Bodens in erster Linie durch Stallmistdüngung gesteigert werden konnten, es war aber im allgemeinen unmöglich, die Düngererzeugung durch eine gesteigerte Viehhaltung zu vermehren, da zunächst Futter für das Vieh und Absatzgelegenheit für die tierischen Erzeugnisse fehlten. Nur in den Ortschaften, die Wiesen und Weiden besaßen, die an Ufern der Flüsse lagen und teilweise von ihnen überschwemmt wurden, waren die Landwirte in der Lage, bei den größeren Futterernten das Vieh besser zu ernähren, die sonst allgemein übliche Heide- und Heideplaggeneinstreu zum Teil durch Stroheinstreu zu ersetzen und somit mehr und besseren Dünger und hernach größere Ernten zu erzielen. Darauf erstreckte sich im ersten Berichtsabschnitte das Hauptaugenmerk bei den Beratungen in den landwirtschaftlichen Vereinen: Vermehrung und Verbesserung des Stalldüngers als des wichtigsten Förderers des Geestackerbaues. Mehr Viehfutter mußte also gewonnen werden, und es wurde daher zunächst eine Verbesserung der Wiesen und Weiden angestrebt, aber ebenso ein größerer Futterbau auf dem Felde für notwendig erachtet.

Die Beschaffenheit der W i e s e n war zu Beginn der Berichtszeit durchweg wenig befriedigend. Künstlich bewässerte Wiesen waren selten, dagegen litten viele Wiesen an stauender Nässe und brachten deshalb nur minderwertige Gräser hervor. Da der Dünger nicht einmal für das Ackerland ausreichte, dabei eine richtige Kompostbereitung fast unbekannt war, weshalb viele Abfälle in der Wirtschaft, die als Wiesendünger hätten nutzbar gemacht werden können, ver-

loren gingen, so konnte nur ein geringer Teil, und zwar vorzugsweise die in der Nähe der Gehöfte gelegenen „Grashöfe", gedüngt werden. Der Heuertrag war demzufolge gering, auch wurde häufig noch der größte Teil des gewonnenen Heues für die Pferde gebraucht, so daß beim Rindvieh und den Schafen mit Rauhhafer- und Roggengarben nachgeholfen werden mußte.

Die damals vielfach noch ungeteilten natürlichen Weiden ließen noch mehr zu wünschen übrig. Meist waren sie mit allerlei Gesträuch, namentlich mit Erlen, bewachsen, zwischen dem das Vieh sein Futter suchen mußte. Dabei wurde in nassen Zeiten sehr viel Gras zertreten, weil es fast allenthalben an einer genügenden Entwässerung fehlte. Wechselweiden auf dem Ackerlande kamen wenig vor. Wo man sie einrichtete, wurde in der Regel das nach der letzten Düngung durch drei Ernten entkräftete Land ohne jegliche Besamung dazu benutzt. Deshalb wollte kaum noch ein anderes Gras als Aira canensis, Bocksbart genannt, darauf gedeihen, und die Schafe fanden nur eine sehr dürftige Weide.

Wie haben sich doch die Verhältnisse seitdem geändert! Zunächst ging man nach der Verkoppelung, und nachdem die Gemeinheiten in Privatbesitz übergegangen waren, daran, durch Anlage von Abzugsgräben eine günstigere Entwässerung herzustellen. Auf den besseren Weiden wurde das Buschwerk beseitigt, die Flächen wurden geebnet, und aus den Weiden wurden vielfach Wiesen gemacht. In den Vereinen nahm man sich der Wiesenverbesserung sehr an und förderte namentlich die Anlage von Rieselwiesen. Leider blieb bei diesen der Erfolg oft aus. Denn die Bäche hatten nicht genügend Gefälle, die Wassermühlen legten den Bewässerungsanlagen manche Schwierigkeiten in den Weg, und dazu war das häufig aus den Mooren kommende Wasser zur Befruchtung wenig geeignet. Mit einer besseren Düngung hatte man mehr Erfolg. Kurzer Stalldünger wurde hier und dort auf die Wiesen gebracht, und die Anwendung des Kompostes fand allmählich Eingang. Leider waren Stalldünger und Kompost noch rar, und der Ackerboden schmachtete förmlich danach; für die Wiesen und Weiden blieb also vorläufig nur wenig übrig. Als aber in den künstlichen Düngemitteln seit Mitte der 1880er Jahre den Landwirten neue Pflanzen-Nährstoffquellen erstanden, konnten auch Wiesen und Weiden mehr bedacht werden, man fand bald die günstige Wirkung einer Kaliphosphatdüngung. Mit dem Zeitpunkt, wo die Viehzucht und Viehhaltung nicht mehr als notwendiges Übel anzusehen war, wo die Preise für tierische Erzeugnisse wegen der neuen Zollgesetze, der stetig wachsenden Nachfrage und der erleichterten Versandmöglichkeit stiegen und die Viehzucht als solche ein einträglicher Betriebszweig wurde, da begann auch für die Wiesen- und Weidewirtschaft auf der Geest eine andere Zeit. Man erfuhr mehr und mehr, daß eine Wiese und Weide ohne Stalldünger wohl zu Höchsterträgen gebracht werden kann. Und wenn auch heute noch bei den Landwirten mehrfach die Meinung verbreitet ist, daß sie des Stalldüngers zu Weiden und selbst bei Wiesen nicht entraten könnten, so liegen doch anderseits genügende Beweise vor, daß nach den heutigen Grundsätzen gedüngte Wiesen und Weiden Heuerträge liefern können, die die Durchschnittsmenge, die zwischen 40 und 60 dz für den Hektar schwankt, bei weitem übertreffen.

Eine solche zeitgemäße Düngung ist die Gabe von 3—4 Ztr. Kainit und 2—3 Ztr. Thomasmehl für den Morgen mindestens alle zwei Jahre, ebenso eine alle paar Jahre sich wiederholende Kompostierung und in den Jahren, wo Kompost nicht zur Verfügung steht (obgleich fast jeder Hof jetzt seine wohlgepflegten Komposthaufen hat, reicht er doch nur alljährlich für höchstens ein Viertel der gesamten Wiesen- und Weidefläche) eine Gabe von ½—1 Ztr. schwefelsaurem Ammoniak. Hiervon gibt man neuerdings einen Teil im Frühjahr, den Rest in den Monaten Juni-Juli. Daß eine Kalkzufuhr, alle drei Jahre etwa 10 Ztr. Mergel, nicht vergessen werden darf, versteht sich von selbst. Die Wiesen- und Weidewirtschaft spielt in unseren Geestbezirken, wo das feuchte Klima dafür so außerordentlich günstig ist, wo man durch künstliche Düngemittel Wiesen und Weiden zu Höchsterträgen zu bringen vermag, und wo die Viehwirtschaft in den letzten 15 Jahren einen geradezu bewundernswerten Aufschwung genommen hat, heutzutage eine große, bedeutungsvolle Rolle. Dessen sind sich die Landwirte und ihre Vertretungen im Verlaufe des Berichtsabschnittes mehr und mehr bewußt worden. Wort und Schrift wie praktische Versuche haben aufgeklärt. Nicht nur die alten Wiesen und Weiden sind verbessert, tausende Morgen Ödlands sind in den beiden letzten Jahrzehnten in fruchtbare Weiden umgewandelt worden. Man ist dabei derart vorgegangen, daß man die Flächen — solche, die durch den Bestand mit Gerbermyrthe, den sogenannten Porst, eine gewisse Frische verrieten, nahm man mit Vorliebe — zunächst richtig entwässerte, die Heide und den Strauch meist durch Abbrennen beseitigte, die Unebenheiten beglich, im Herbst eine Menge von etwa 30 Ztr. Mergel für den Morgen aufstreute, die Narbe mit der Teller- oder Flügelegge kreuz und quer bearbeitete, im zeitigen Frühjahr durch eine Gabe von 8—10 Ztr. Kainit und 3—4 Ztr. Thomasmehl und etwas später durch eine gute Kompostgabe für eine entsprechende Vorratsdüngung sorgte und dann in den Monaten April bis Juli die Graseinsaat folgen ließ. Früher ist in letzterem Punkte viel gesündigt worden; heutzutage, wo landwirtschaftliche Wanderlehrer immer mehr zur Beratung herangezogen werden können, achtet man meist auch mit der nötigen Sorgfalt auf die richtige Zusammensetzung einer guten Grassaat und auf ihre richtige Unterbringung. Nicht allein auf Anlage und Düngung richtet man sein Augenmerk, durch Gebrauch der Wiesenegge und Walze sucht man die Wachstumsbedingungen zu begünstigen und wenn die Mähezeit für die Wiesen gekommen ist, dann hört man in unserer Zeit statt des Dengeltones das Surren der Mähmaschine und sieht mehr und mehr statt der Frauen und Kinder Maschinen die Arbeit des Heuwendens verrichten. Die vermehrte Anbaufläche und der herrschende Arbeitermangel zwingen schon dazu, menschliche Arbeitskraft durch Maschinen zu ersetzen.

Welche Bedeutung die Wiesenkultur mit der Zeit in unserem Bezirk gewonnen hat, beweist die Tatsache, daß von mehreren Kreisen während der letzten zehn Jahre besondere Beamte, Kreiswiesenbaumeister, angestellt worden sind, die den Landwirten mit Rat und Tat zur Seite stehen, so in den Kreisen Geestemünde, Achim, Bremervörde, Rotenburg und Osterholz. — So sind durch die Vermehrung und Verbesserung der Wiesen und Weiden im Laufe der Jahrzehnte

große Futterquellen erschlossen worden, von denen die Viehzucht unmittelbar den größten Nutzen hat, der Ackerbau aber mittelbar gefördert wurde, da mehr und besserer Stallmist dem Acker namentlich in den Zeiten, wo Kunstdünger noch nicht in Gebrauch war, Kraft und Gare zuführte. Die Behandlung des Stallmistes lag früher sehr im argen, und noch heute ist sie ein wunder Punkt in mancher Geestwirtschaft. Wenn auch die früher übliche Plaggeneinstreu und das Aufschichten des Düngers im Sommer auf dem Felde zu „Mieten", Haufen von 100 und mehr Kubikmeter Inhalt, gänzlich aufgehört hat, so können viele Landwirte von der alten Gewohnheit, ganz oder zum Teil Heidestreu zu verwenden, nicht ablassen, obgleich ihnen Stroh und Torf zur Verfügung stehen und der Stücklohn für das Hauen einer Stiege Heide auf ℳ 0.40 bis ℳ 0.50 gestiegen ist. Bei den Tiefställen, die wohl namentlich in den kleineren Wirtschaften noch vorwiegen, bleibt der Dünger, bis er aufs Feld gebracht wird, im Stalle in verhältnismäßig guter Behandlung; dort aber, wo die Ställe häufiger ausgemistet werden, waren die Düngerstätten früher durchweg schlecht angelegt, und durch das Entweichen von Ammoniak und den ungehinderten Abfluß der Jauche wurden dem Dünger viele seiner wertvollsten Bestandteile entführt. Auch das lange Liegenlassen des Düngers in kleinen Haufen auf dem Felde war meist üblich. Die richtige Behandlung des Düngers im Stall, auf der Dungstätte und auf dem Felde ist der Gegenstand manches Vortrages in den Vereinsversammlungen gewesen. Seit 1895 werden vom Hauptverein mit Beihilfen des Staates und der Kreise Prämiierungen guter Düngerstätten mit guter Düngerbehandlung ausgeführt, neuerdings ist ein Umlauf eingerichtet worden, so daß die Prämiierung alle sieben Jahre in zwei benachbarten Kreisen erfolgt.

Guten und reichlich Stallmist hielt man bis in die 1880er Jahre für das wichtigste Mittel um die Ackerwirtschaft auf der Geest zu heben. Daneben kam dann der Mergel in Frage. Überall im Bezirk suchte man nach Mergellagern und glaubte, zunächst im Mergel ein Allheilmittel gefunden zu haben. Bald aber warnte man vor übermäßigem Gebrauch und namentlich vor dem Gebrauch des hochprozentigen, der vereinzelt schon aus dem Lüneburgischen bezogen wurde. In dieser Zeit war das Wort am Platze „Mergel (Kalk) macht reiche Väter, aber arme Söhne". Um die 1880er Jahre hat man mehrfach als Düngungs- und zugleich Bodenverbesserungsmittel für die Geest Seeschlick mit gutem Erfolg benutzt. An die künstlichen Düngemittel wollte man bei dem Mißtrauen gegen alle Neuerungen zunächst nicht recht heran. Erst zu Beginn der 1880er Jahre vermochte der Hauptverein einzelne Landwirte zu bewegen, Versuche damit anzustellen. Im Hauptvereinsbericht von 1885 ist hierüber noch folgendes zu lesen: „Mit dem künstlichen Dünger sind an verschiedenen Orten Versuche mit mehr oder weniger Erfolg gemacht worden, im ganzen haben sie aber keine bedeutende Anwendung gefunden, weil teils der Landmann in der Regel die baren Auslagen scheut, teils der Erfolg auf Sandboden zu unsicher ist oder doch zu wenig in die Augen fällt, um zu fortgesetztem Gebrauch anzuregen. Vorzugsweise sind es Knochenmehle, die angewendet werden, das gedämpfte hauptsächlich bei Roggen, das aufgeschlossene bei Sommerfrüchten.

Vom Lokalverein Hagen wird berichtet, daß dort jetzt jährlich etwa 5000 kg Knochenmehl angekauft werden und sich der Verbrauch noch steigert.

Die Kalidüngung hat im ganzen den Erwartungen nicht entsprochen, wenn auch auf einzelnen Wiesen Gutes damit erreicht worden ist. Nach Schultz (Lupitz) sind gleichfalls Versuche gemacht worden, die hier und da, z. B. auf Deinster-Mühle, befriedigende Wirkungen ergeben haben; im allgemeinen sind sie aber nicht derart gewesen, daß man eine häufigere Anwendung dieser Düngungsart empfehlen kann. Dagegen hat der Chilisalpeter durch die ungewöhnlich hohen Erträge, die mit ihm bei Runkeln und Kohlrüben erzielt wurden, die Aufmerksamkeit der Landwirte sehr auf sich gezogen, weil man ihn bisher nur bei Halmfrüchten verwendete. Somit ist zu erwarten, daß der bereits in den letzten Jahren gesteigerte Verbrauch bei dem jetzigen, verhältnismäßig billigen Preis außerordentlich zunehmen wird.

Schließlich mag hier noch das Mehl der Thomasschlacke erwähnt werden, das als Nebenerzeugnis bei der Verarbeitung der Eisenerze gewonnen wird und sich als Zusatz zum Moorerdekompost mehrfach auf Wiesen gut bewährt hat. Wegen seiner schweren Löslichkeit ist aber eine frühzeitige Zusetzung und dadurch mindestens eine einmalige Umsetzung des Komposthaufens notwendig".

So urteilte man 1885, wo man nach der Mergelzeit in Unkenntnis des Gesetzes vom Nährstoffminimum mit den Düngemitteln meist einseitige Versuche anstellte. Heute ist die Pflanzenernährung und Düngerlehre eine fest gegründete Wissenschaft geworden, die dem Fachmann sichere Grundsätze in die Hand gibt, nach denen er die ihm in so mannigfacher Form durch den Handel angebotenen Pflanzennährstoffe für seine Verhältnisse erproben und alsdann im großen anwenden kann. Der Hauptverein und die Lokalvereine haben es sich angelegen sein lassen, die Erforschungen und Erfahrungen mit den künstlichen Düngemitteln immer weiteren Kreisen bekannt zu geben, und nicht zum mindesten ist es auch der belehrenden und aufklärenden Tätigkeit der Landwirtschaftslehrer in Schulen und Vereinen zu verdanken, daß die Geestlandwirte durchweg über den Wert und die Bedeutung der einzelnen Düngemittel wohl unterrichtet sind. Kaum gibt es noch eine Wirtschaft im Bezirke, die nicht auch Kunstdünger gebraucht. Allerdings ist die Menge des Verbrauches sehr verschieden. Bäuerliche Wirtschaften, die bei einer Bewirtschaftung von 300 Morgen (Acker, Wiese und Weide) für jährlich etwa ℳ 3000.— Kunstdünger benutzen, sind keine Seltenheiten. So ist der Kunstdünger für die Geest von mindestens gleicher Bedeutung geworden wie Stalldünger. Wohl könnte heute ein tüchtiger Landwirt, wenn es sein müßte und vorübergehend, eher ohne Stallmist als ohne Kunstdünger Ackerbau betreiben. Haben wir doch auch solche Zeiten bei uns durchgemacht, wo wegen der niedrigen Viehpreise viehschwach oder gar viehlos auf der Geest, allerdings nicht allgemein und auch nicht mit dem Erfolg wie in der Marsch, gewirtschaftet wurde. Da hat man dann den Gründünger zu Hilfe genommen, um dem armen Boden die nötigen Humusstoffe zuzuführen. Man muß sich heute wundern, daß der Gründünger auf der Geest erst verhältnismäßig spät Eingang gefunden hat. Aus dem Jahre 1885 wird berichtet, daß Lupinen, als Zwischen- oder Nachfrucht, nur in wenigen Ämtern im Bezirk zur Grün-

düngung, Serradella gar nur ganz vereinzelt, am meisten noch Spörgel allein oder im Gemenge mit Buchweizen und Senf angebaut wurden. Heute schätzt man den Gründünger auf der Geest ganz besonders, nicht nur bei der Urbarmachung von Ödland, sondern auch bei altem Land. Als Gründünger verwendet man durchweg nur noch die gelbe Lupine und Serradella. Es gibt kaum eine Wirtschaft, in der nicht Serradella — im Herbst und besonders bei Futtermangel auch als ausgezeichnetes Milchvieh- und Schweinefutter hoch gewertet — unter Roggen gesät wird. Eine vermehrte und verbesserte Düngung ist die Vorbedingung für den Aufschwung der Landwirtschaft auf der Geest gewesen. Man hat sich aber nicht allein auf eine bessere Düngung beschränkt. Die Entwässerung auch auf dem Ackerland ist mit Nachdruck in Angriff genommen worden. Vorflut wurde geschaffen und mancher Morgen altes Ackerland, der früher wegen seiner Nässe keine Rente abwarf, ist im Verlaufe der Jahre drainiert worden. Auch bei Neuanlagen fragt man nicht mehr, ob der Boden zu naß ist; ist nur genügend Vorflut da, so wird drainiert. Die auf der Geest im Laufe der letzten Jahrzehnte errichteten Ziegeleien, die übrigens im Gegensatz zu denen in der Marsch guten Absatz haben, stellen meist auch Drainröhren her, so daß die Beschaffung nicht allzu teuer und zu schwer ist. Der Hauptverein förderte die Sache dadurch, daß er für seine Mitglieder unentgeltlich Entwässerungspläne und Nivellements anfertigen ließ. Die Bodenbearbeitung ist während des Berichtsabschnittes durch Einführung guter Ackergeräte besser geworden. Obwohl eigentliche Tiefkultur zu den Ausnahmen gehört, wird doch überall tiefer als früher gepflügt. Zweckmäßige Ackergeräte werden noch immer durch Verlosungen und andere Veranstaltungen der Lokalvereine in deren Bezirken einzuführen gesucht. Der hölzerne Schwingpflug ist mehr und mehr durch den eisernen und Karrenpflug ersetzt und an Stelle der hölzernen Eggen und Walzen sind die verbesserten eisernen Geräte getreten. Neu eingeführt sind die Schälpflüge, die Kultivatoren, Scheiben- und Löffeleggen, Ringelwalzen, Düngerstreuer, Drillmaschinen, Mähmaschinen, Kartoffelerntemaschinen und andere mehr, die heute in den mittleren Wirtschaften durchweg zu finden sind. Besonders beliebt sind die Kultivatoren. Allerwärts wird jetzt auf das sofortige Schälen der Stoppel geachtet und hernach die Saatfurche, oft unter Zuhilfenahme des Untergrundlockerers, sorgfältig hergestellt. Bei der Urbarmachung von Ödländereien zu Ackerland benutzt man vielfach Dampfpflüge, die im Lande von Ort zu Ort ziehen und verhältnismäßig billig — für etwa ℳ 80.— für den Hektar — das Ödland auf eine Tiefe von 40—60 cm umbrechen.

Die Bestellung der Saaten ist besonders in den beiden letzten Jahrzehnten immer sorgfältiger geworden, wozu vor allem auch die Einführung der Drillmaschine beigetragen hat. Zwar ist sie noch lange nicht überall, wo sie am Platze ist, angeschafft, und noch manches Jahr wird bis dahin vergehen, doch findet man eine derartige Bestellung, wie sie vor 20 Jahren noch mehrfach angetroffen wurde, heute wohl nirgends mehr. Roggen nach Kartoffeln wurde damals folgendermaßen bestellt: Auf einem Kartoffelstück wurde der Roggen auf die Kartoffeln gesät, die Kartoffeln wurden alsdann Furche für Furche ausgepflügt, hinter dem Pfluge aufgelesen, das Kartoffelstroh wurde in die Furchen

gedrückt, das Land abgeeggt, wobei die Kartoffeln nachgelesen wurden, und fertig war die Kartoffelernte wie die Roggenbestellung. Jetzt wird die Saat durchweg gut bestellt, man hat entsprechende Geräte (Schälpflüge, Kultivatoren) und die Beschaffenheit des Bodens wie Klimas sind der guten Ackerbearbeitung außerordentlich günstig. Auch dem zur Verwendung gelangenden Saatgut wird mehr Beachtung geschenkt. Die alte Wurfschaufel ist durch Trieur und Windfege verdrängt, und die Benutzung der Dreschmaschine, die den Dreschflegel fast überall ersetzt hat, erleichtert ebenfalls die Herstellung eines guten, unkrautfreien Saatgutes. Nicht unerwähnt soll bleiben, daß sich auch in unserm Bezirk in den letzten Jahren, zum Teil unter Aufsicht des Hauptvereins und der Landwirtschaftskammer, immer mehr Wirtschaften auf die Erzeugung und den Verkauf von sortenechtem, einwandfreien Saatgut eingerichtet haben. Gern entrichten die Landwirte den etwas höheren Preis für solches Saatgut. Große Dreschmaschinen, durch Dampf oder Motor getrieben, gehören vielfach größeren und mittleren Besitzern oder arbeiten im Verding für einen Unternehmer.

Das Anbauverhältnis der verschiedenen Feldfrüchte hat sich in den letzten 50 Jahren sehr verändert. Roggen stand lange im Anbauverhältnis an weitaus erster Stelle, in großem Abstand folgten nacheinander Buchweizen, Kartoffeln, weiße Stoppelrüben, Spörgel, Hafer, Sommergerste, Kleearten, Handelsgewächse u. a. Daneben wurde ein großer Teil des Landes als sehr minderwertige Ackerweide, wie vorher geschildert, benutzt, ein geringerer Teil als Schwarzbrache behandelt. Nach einer Zusammenstellung aus dem Jahre 1883 war das anteilige Anbauverhältnis in den Geestgegenden unseres Bezirks folgendes:

Getreide und Hülsenfrüchte	74,2 v. H.
Hackfrüchte und Gemüse	11,8 v. H.
Handelsgewächse	0,8 v. H.
Futterpflanzen	2,4 v. H.
Ackerweide, Brache und Gärten	10,8 v. H.
zusammen	100,0

Die mit Roggen angebaute Fläche ist im Verhältnis zu den anderen Früchten geringer geworden, wenn sie auch wegen der Vermehrung des Ackerlandes durch Ödlandsurbarmachungen, allgemein betrachtet, zugenommen haben dürfte. Roggen ist und bleibt nun einmal, jetzt zusammen mit der Kartoffel, die Hauptfrucht namentlich des ärmeren Geestbodens. Erstaunlich ist die Zunahme der Haferanbaufläche; der Rauhhafer ist im Verlaufe der Zeit fast gänzlich durch Weißhafer ersetzt worden. Sommerroggen wird nur nebensächlich angebaut, Sommergerste in mäßigem Umfange, ihre Anbaufläche hat leider abgenommen. Wie schon erwähnt, ist die Kartoffel als gute Vorfrucht zum Getreide zu einer Hauptfrucht auf der Geest geworden, was wohl darauf zurückzuführen ist, daß sie wegen der Aufschließung der Geest durch Eisenbahnen und wegen der stets gesteigerten Nachfrage zu einer Massenausfuhrware gerade in der allerneuesten Zeit geworden ist. Die gewaltige Abnahme des Buchweizens ist bezeichnend

für die bessere Bodennutzung. Wo fleißig Kunstdünger, besonders kalkhaltiger, angewendet wird, versagt diese Frucht, das ausgesprochene Heidkorn. An seine Stelle sind dann die Hülsenfrüchte, zunächst die Erbsen und zuletzt in erfreulicherweise zunehmendem Maße die Pferdebohnen getreten. Man hat in diesen Früchten und ihrem Stroh nicht nur gute stickstoffreiche Futtermittel und Handelsware bekommen, sondern sie auch als ausgezeichnete Vorfrüchte und Bodenverbesserer schätzen gelernt. Von den Rüben spielten die Stoppelrüben lange die Hauptrolle, erst in den 1870er und 1880er Jahren nahm der Anbau der Steckrüben und Runkelrüben zunächst langsam, dann mit Zuhilfenahme des Kunstdüngers schneller zu, und heute, wo man von beiden Rübenarten Massenerträge zu erzielen gelernt hat, sind sie ein wichtiger Bestandteil des Winterfutters geworden. Die Stoppelrüben wie auch der Spörgel und Senf haben stark abgenommen und der Serradella Platz gemacht. Mohrrüben werden, da sie viel Arbeit verlangen, nur in kleineren Mengen angebaut, nur in der Gegend von Ottersberg wird ihr Anbau seit alters in ausgedehntem Maße betrieben. Futterkohl ist allerwärts wie früher heute noch beliebt und wird auf kleineren Flächen in der Nähe des Hofes angebaut. Bekannt ist der Rückgang der Handelsgewächse, woran Hanf und Flachs und in geringem Maße auch Raps und Rübsen beteiligt sind. Die Brache ist ganz eingegangen. Der Anbau von Klee- und Kleegrasmischungen ist in den Jahren der starken Mergelung mehrfach eingeführt, seiner Ausdehnung sind aber durch die Beschaffenheit des Bodens Schranken gesetzt worden. Auf dem kleewüchsigen Boden der Geest liefert der Rotklee, der in der Hauptsache in Frage kommt, erstklassiges Futter. Leider ist der größte Teil der Geest wohl als nicht kleefähig zu bezeichnen. Topinambur und Comfrey sind Futterpflanzen, von denen erstere bereits früher, letztere erst in jüngster Zeit vereinzelt mit gutem Erfolg zum Anbau gelangten. Mit der Ackerweide hat es seine besondere Bewandtnis. Nach der Statistik ist die Fläche zurückgegangen. Dies ist dadurch erklärlich, daß man früher nicht nur gepflegtes, sondern auch sich überlassenes, wildes Ödland als Weide bezeichnete, die ja auch die Heidschnucken im Sommer und selbst im Winter benutzten. Heute versteht man unter Ackerweiden Land, das nach einer gründlichen Vorbereitung, vor allem einer sorgfältigen Einsaat, auch angemessen gepflegt wird. Daß sich solche Weiden, von denen hauptsächlich Dauerweiden, Wechselweiden aber nur wenig in Frage kommen, gegen früher ganz gewaltig ausgedehnt haben, unterliegt keinem Zweifel. Gerade in den letzten zehn Jahren ist in der Anlage von Dauerweiden auf der Geest ganz Hervorragendes geleistet worden.

Daß die landwirtschaftlichen Vereine, an ihrer Spitze der Hauptverein, es sich von altersher haben angelegen sein lassen, die für die Verhältnisse anbauwürdigsten Sorten ausfindig zu machen und einzuführen, ist bekannt; in neuerer Zeit hat die Landwirtschaftskammer mit Unterstützung des Hauptvereins und der Winterschuldirektoren die Anbauversuche übernommen. So wurde der alte Landroggen vielfach nacheinander abgelöst vom Zeeländer, Probsteier, Schlanstedter, Professor Heinrich-Roggen und Petkuser, welch letzterer nunmehr bei weitem überwiegt und durch regelmäßig wiederholte Anwendung von Original- oder Nachsaat auf der Höhe gehalten wird. Der

Rauhhafer wurde durch Weiß- und Gelbhafer abgelöst; Anderbecker, Schlanstedter, Ligowo, Strubes, Beselers II, Swalöfs Goldhafer, Lüneburger Kleihafer und Petkuser Gelbhafer sind Sorten, die sich bewährt und, abgesehen von der ersten, wohl alle noch neben neueren Sorten ihre Liebhaber auf der Geest haben. Bei den Kartoffeln sind noch vielfach die alten Sorten wie Junker, Eierkartoffel, Heidelberger als Speisekartoffeln neben den neueren Sorten, Imperator, Professor Märcker, Magnum bonum, Up to date und den neuesten ertragreichsten, an deren Spitze zurzeit wohl die Sorte Industrie steht, zu finden. Von Runkelrüben hat früher die lange Ulmer rotköpfige eine größere Bedeutung gehabt, jetzt baut man verschiedene ertragreiche Sorten, am meisten wohl die Eckerndorfer. Von den Steckrüben gibt man noch der Wilhelmsburger gelben, wie bei den Mohrrüben der Ottersberger, zwei gut gezüchteten Lokalsorten, den Vorzug.

Bei den Ernteerträgen kann eine sehr beträchtliche Steigerung auf der Einheitsfläche gegen früher festgestellt werden. Nach einer uns zur Verfügung stehenden Zusammenstellung wurde in der Geest unseres Bezirkes durchschnittlich geerntet:

	auf den Hektar in Doppelzentnern 1883	dagegen 1913 (schätzungsweise)
Roggen	9,5—11	20—24
Gerste	11	20
Hafer	10,5—12	25—30
Buchweizen . . .	9—10	10
Kartoffeln . . .	110—120	200—250
Wiesenheu . . .	20—30	60—80

Die Einrichtung regelmäßiger Schlag- oder Wechselwirtschaften mit geordneter Fruchtfolge hat sich der Hauptverein zu Beginn des Berichtsabschnittes eifrig zu fördern bestrebt. Es galt dabei, manche Vorurteile zu besiegen, namentlich die Abneigung der Leute, das gute Land zu mergeln, aus Furcht, es möchte in späteren Jahren seine Ertragsfähigkeit verlieren. Obgleich man Wirtschaftspläne entwerfen ließ und für jeden Morgen der gemergelten und in den Wirtschaftsplan aufgenommenen Fläche Prämien von ℳ 1.— auslobte, so fanden sich nur wenige Landwirte bereit. Und wo man die Regulierungen vornahm, wurden Fehler der verschiedensten Art gemacht. Besonders wurde häufig darin gefehlt, daß die Wirtschaftspläne zu groß angelegt wurden, indem man im Verhältnis zum bisherigen Ackerlande zu große Heidflächen darin aufnahm, die man nun nicht genügend mergeln und düngen konnte, was wiederum ungenügende Futter- und Getreideernten zur Folge hatte. Deshalb ließ dann auch der nach ziemlich großen Geldopfern erhoffte Überschuß jahrelang auf sich warten, so daß viele Landwirte verzagten und ihre Wirtschaften, anstatt andere zur Nachahmung anzuregen, ein abschreckendes Beispiel waren. Das galt bis in die 1880er Jahre hinein. Die Zeit für derartige Einrichtungen war eben noch nicht gekommen. Erst nachher mit der allmählichen Einführung der Kunstdüngemittel, mit der Ausdehnung des Hackfrucht- und Futterbaues wie der Gründüngung, mit der vermehrten

und verbesserten Viehhaltung und Stallmistgewinnung fand die Wechselwirtschaft mit der geregelten Fruchtfolge langsam Eingang, so daß sie heutzutage fast überall auf der Geest anzutreffen ist. Die Fruchtfolge ist selbstverständlich den Eigenarten der einzelnen Betriebe angepaßt. Zum Schluß mögen zwei Beispiele zeigen, wie die Fruchtfolge 1. zu Beginn des Berichtsabschnittes in einer vorbildlichen Geestwirtschaft, auf Deinster-Mühle, aussah und 2. heute in einem neuzeitigen Geestbetriebe, auf dem Rittergut Veerse bei Scheeßel, aussieht.

1. Die Wirtschaft Deinster-Mühle umfaßte 162 Morgen, die in neun Schläge zu je 18 Morgen geteilt und in folgendem Wechsel bestellt wurden:
   1. Roggen, schwach gedüngt, mit untergesätem Klee- und Grassamen (auf dem leichteren Boden vorzugsweise Weißklee und Gras);
   2. Mäheklee, in trockenen Jahren auf leichterem Boden Weide;
   3. Roggen oder Gerste;
   4. Kartoffeln, stark gedüngt, Erbsen, Wicken, Buchweizen schwach;
   5. Roggen, schwache Düngung;
   6. Hafer, schwach gedüngt, mit untergesätem Gras- und Kleesamen;
   7.—9. Weide, im letzten Jahre nur bis Johanni, dann Sommerbrache.
2. Demgegenüber die neuzeitig eingerichtete Wirtschaft auf Rittergut Veerse. Sie umfaßt etwa 400 Morgen Ackerland und 60 Morgen Wiese. Vor ungefähr 30 Jahren wurden 16 Kühe und 150 Schafe gehalten; letztere mußten abgeschafft werden, weil sie auf den nassen Weiden leberkrank wurden. Jetzt, nachdem 130 Morgen Dauerweide aus Ödland hergerichtet sind, finden 45 Stück Milchvieh und 20 Stück Jungvieh volle Nahrung. Die Fruchtfolge für die Ackerwirtschaft ist:
   1. Roggen. Der Morgen gedüngt mit 2 Ztr. Kainit, 2 Ztr. Thomasmehl, 40—60 Pfd. Chilisalpeter (Serradellauntersaat).
   2. Hafer. 2 Ztr. Kainit, 2 Ztr. Thomasschlacke, 60—80 Pfd. Chilisalpeter.
   3. Rüben und Kartoffeln. Volle Stallmistdüngung, 3 Ztr. Kainit oder 1 Ztr. 40proz. Kalisalz und 50—80 Pfd. Salpeter.
   4. Roggen. 3 Ztr. Kainit, 2 Ztr. Thomasschlacke, 60—80 Pfd. Salpeter (Serradellauntersaat).
   5. Erbsen und Mengkorn. 2 Ztr. Kainit und 2 Ztr. Thomasschlacke.
   6. Roggen. 4 Ztr. Kainit, 2 Ztr. Thomasschlacke und 40 Pfd. Salpeter (Stoppellupinen).
   7. Kartoffeln. Halbe Stallmistdüngung, 1 Ztr. 40proz. Kalisalz, 1 Ztr. Thomasschlacke, 30 Pfd. Salpeter.
   8. Gerste. 2 Ztr. Kainit, 2 Ztr. Thomasschlacke, 30 Pfd. Salpeter.
   9. Klee.

Daß sich die Vereine, besonders der Hauptverein, die Förderung der Ackerwirtschaft auf der Geest besonders haben angelegen sein lassen, geht aus den vielen Versuchen und Veröffentlichungen hervor. Auch hat 1904 eine Prämiierung bäuerlicher Geestwirtschaften durch die Landwirtschaftskammer stattgefunden. Von den Veröffentlichungen verdient besondere Erwähnung die 1890 vom Vorstand des Hauptvereins verfaßte Schrift „Praktische Ratschläge für die Bewirtschaftung der Geest- und Heidehöfe", die in 3000 Stück verbreitet ist und bereits 1892 in einer Neuauflage erschien, gemeinsam bearbeitet mit den Hauptvereinen Lüneburg und Hannover.

„Nach der Grundsteuerregelung im Jahre 1875 nimmt der Moorboden im Landdrosteibezirk Stade 28 v. H. der Gesamtfläche ein. Der größte Teil der Moore ist noch unbebaut, es dürfte jedoch die Zeit kommen, in der die Erträge des Moorbodens denen der Marsch nahe stehen werden."

So berichtet Salfeld in unserer Hauptvereinsfestschrift von 1885. Erst nach dieser, besonders aber in neuester Zeit ist die Moorwirtschaft recht gewürdigt worden, und schon haben wir die Beweise, daß die Prophezeiung richtig war. Wir haben Moorländereien, die sich, namentlich in Futterwüchsigkeit, dem fettesten Marschboden an die Seite stellen lassen.

Die Maßnahmen zur Urbarmachung des Moores stehen in enger Verbindung mit der Moorversuchsstation in Bremen, an die der Hauptverein seit langem alljährlich einen Betrag abführt, wofür diese Versuche ausführt, Besichtigungen vornimmt und die Landwirte mit Rat und Tat unterstützt. Zur Kennzeichnung der ersprießlichen Tätigkeit dieses gemeinsamen Vorgehens mag dienen, daß auf den Wunsch des Hauptvereins hin, die Moorversuchsstation möge in weiterer Umgegend von Bremen Versuchsstücke zur Belehrung der Moorbevölkerung anlegen, die Anlagen im Hellwegermoor, Teufelsmoor und andere entstanden. Besonders anregend wirkten die 1889 in acht Moorkolonien eingerichteten Fruchtfolgen, wobei man darauf ausging, durch Einschaltung von Stickstoffsammlern, wie Klee, Bohnen, Erbsen, den teuren Stickstoff zu sparen, was sich unter Zuhilfenahme von Kalk, Mergel und Kunstdünger vorzüglich bewährte. Zur weiteren Hebung der Wirtschaft in den Moorkolonien wurde auch Seeschlick unentgeltlich abgegeben, wenn sich die Abnehmer verpflichteten, ihn nach den Vorschriften der Moorversuchsstation zu verwenden.

Auch wurde an Lehrer aus den Moorkolonien bei der Versuchsstation Unterricht erteilt. Nach den Erfahrungen damit sprach 1899 die Deputiertenversammlung den Wunsch auf Wiederholung solcher Lehrgänge aus.

Ständige Fühlung mit der Moorversuchsstation wird dadurch gehalten, daß ihr Vorsteher als Vorsitzender der Kommission für Moorkultur auf den Deputiertenversammlungen über die Arbeiten und Fortschritte im Hauptvereinsbezirke berichtet, wobei stets Gelegenheit zu weiterer Anregung und gegenseitiger Aussprache gegeben ist.

Auf Veranlassung und unter Mitwirkung des Hauptvereins haben sich die Moorlandwirte in letzter Zeit verschiedentlich zu „landwirtschaftlichen

Moorvereinen" zusammengeschlossen, so im Kehdinger-, Bremervörder- und Grasberger-Moor. Die vom Hauptverein abgehaltenen, jährlich wechselnden Moorviehschauen, die sich auch der Unterstützung der Kreise und landwirtschaftlichen Vereine erfreuen, haben namentlich auf die Entwickelung der Viehzucht im Moore günstig gewirkt.

Im Bezirk überwiegen bei weitem die Hochmoore, wie wir sie in größeren Flächen im Teufelsmoor (Kreis Osterholz), Hellwegermoor (Kreis Achim), den Mooren bei Bremervörde und Gnarrenburg, dem Ahlenermoor bei Bederkesa, dem Kehdingermoor, dem Langenmoor (Kreis Neuhaus), dem Borchelsmoor (Kreis Rotenburg) u. a. m. haben. Erwerbsquelle für die Siedler, die seit Findorfs Zeiten (Mitte des 18. Jahrhunderts) in vom Staate eingerichteten Hochmoorkolonien meist ein verhältnismäßig kärgliches Dasein fristeten, ist jahrzehntelang in der Hauptsache der Torfverkauf und weniger der Landwirtschaftsbetrieb gewesen. Eine größere Bedeutung für die Landwirtschaft haben seit jeher die Niederungsmoore in den Tälern der Flüsse und Bäche gehabt; hier hat der Wiesen- und Weidenbau auch früher schon eine gewisse Rolle gespielt. Viel ist für die Moorkultur während der letzten 50 Jahre geschehen. Durch Kanäle hat man für Entwässerung gesorgt und zugleich Wasserverkehrsstraßen geschaffen; der größte dieser Kanäle dürfte der Hamme-Oste-Kanal sein. Landstraßen und Wege sind in und durch die Kolonien gelegt worden, und Eisenbahnen hat man den Ansiedlern in leichter erreichbare Nähe gebracht. Zu erwähnen sind als solche „Moorbahnen" besonders die Kleinbahnstrecken Bremervörde-Osterholz und Bremen-Lilienthal-Tarmstedt. So sind Siedelungen und Siedler der Kultur näher gerückt worden und haben mehr und mehr gelernt, das Moor der landwirtschaftlichen Nutzung zu erschließen. Der Torfstich und Verkauf des Torfes in die Weserstädte und sogar aus dem Bremervörder Moor zu Schiff auf der Oste und Elbe nach Hamburg hat seit den 1880er Jahren mehr und mehr nachgelassen, der landwirtschaftliche Betrieb der Moorwirtes erfordert mehr Zeit und Arbeit und hat sich auch lohnender erwiesen.

Grünland hat man schon länger auf dem Moor herzustellen verstanden; auf abgetorftem Moor wurden, meist allerdings mit minderwertigem Saatgut (Heusaat vom Boden), Wiesen und Weiden angelegt. Da man nur über wenig Tierdünger verfügte, fehlte es den Pflanzen auf dem von Natur armen Boden oft an den notwendigsten Nährstoffen, um größere Ernten abzuwerfen. Die Moorversuchsstation Bremen hat es den Landwirten an vielen Beispielsversuchen in den einzelnen Bezirken gezeigt, wie richtig angelegte und gepflegte Moorwiesen und -weiden aussehen müssen. Die Wiesen mit wilder Überschwemmung oder Überstauung sind allmählich verschwunden, dagegen hat die künstliche Be- und gleichzeitig Entwässerung immer mehr Anhänger gefunden, wenn auch die Heuerträge früher meist nicht den Anlage- und jährlichen Unterhaltungskosten entsprachen. Erst nachdem man seit etwa 20 Jahren neben dem Wert einer guten Ansaat und einer guten Behandlung mittels schwerer Walzen auch die Wirkungen der Kalk-, Kali- und Phosphorsäuredüngung für die Moorwiesen kennen gelernt hat, erzielt man früher kaum geahnte Heu-

erträge, die sich mit denen der besten Niederungsböden vergleichen lassen. Das Fünf- bis Zehnfache an Heu, das auch wesentlich besser beschaffen ist, wird heute gegen früher geerntet. Ernten von 50—70 dz auf den Hektar sind nichts Seltenes. Besonders gute Erfolge hat man schon seit Jahrzehnten im früheren Amte Lilienthal zu verzeichnen.

Zur Bewirtschaftung des Moores als Ackerland hat man sich lange der Brandwirtschaft bedient. Sie ist mit der Ausbreitung zweckmäßigerer Anbauweise von Jahr zu Jahr zurückgegangen, aber immer noch nicht ganz verschwunden. Nach Brandscheinen wurden in den Jahren 1861 1085,6 ha, 1868 733,7 ha, 1875 781 ha, 1901—1905 rund je 620 ha und 1906—1910 rund je 444 ha gebrannt.

Die Urbarmachung des Hochmoores fand in der Regel derart statt, daß das mit Heide bewachsene Wildland zwei bis drei Jahre gebrannt und mit Buchweizen besät wurde. Dann folgten in sehr starker Stallmistdüngung Roggen und Kartoffeln; bei einer gewöhnlichen Düngung blieben die Erträge auf neuem Dunglande äußerst dürftig. Auch in den nächsten Jahren mußte noch kräftig gedüngt werden, wenn man befriedigende Ernten haben wollte. Bei abgetorftem Moor war noch mehr Dünger erforderlich. Auch Kulturland wurde vielfach in gewissen Zeiträumen, stellenweise alle drei Jahre, gebrannt. Die Moordammkultur nach Rimpauschem Vorbilde wurde von der Moorversuchsstation auf dem Klostergute Burgsittensen (Kreis Zeven) eingeführt, fand aber nur wenig Nachahmung. Man betreibt jetzt allgemein Hochmoorkultur ohne Brand und ohne Sandbeimischung. Bei der Verwendung von Kunstdünger und bei der vermehrten Viehhaltung kann der Moorwirt gegen früher bedeutend mehr Land mit Ackerfrüchten bebauen, wobei auch höhere und sichere Ernten erzielt werden. Zur Beackerung werden jetzt meist Pferde gehalten, während ehedem die Handarbeit üblich war. Der Buchweizenanbau ist zusammen mit der Brandkultur zurückgegangen. Die Kartoffeln bringen bei guten Absatzverhältnissen und bei meist reichen Ernten durchweg die besten Einnahmen. Roggen, Weißhafer und schwarzer Moorhafer, Steckrüben und Klee mit Grasseinsaat sind weitere Hauptfrüchte.

Die Erfahrungen, die man bisher bei der Urbarmachung und Bewirtschaftung des Moores gemacht und erprobt hat, sind folgende: Bei der Entwässerung sei man vorsichtig, man kann leicht zuviel entwässern. Für Vorflut muß gesorgt werden; die Gräben versieht man zweckmäßig mit Stauvorrichtungen, um entsprechend der Niederschlagsmenge und der Bodennutzung verschiedenen Grundwasserstand zu erzielen. Die unterirdische Entwässerung wird meist der durch offene Gräben vorgezogen, wobei man wiederum die Röhrendrainage mehr als die Faschinendrainage schätzt. Die Röhren werden, um ein Verstopfen zu verhüten, in Heidekraut eingebettet. Mit Teller-, Scheibeneggen, Kultivatoren und anderen neueren Geräten sucht man der Ackerkrume die krümelige Beschaffenheit zu geben. Als wichtigstes Ackergerät hat sich für den Moorwirt die schwere Walze bewährt, deren Gebrauch, besonders auch auf Wiesen und Weiden, nicht genug empfohlen werden kann. Stalldünger ist nach wie vor als vielseitiger Nährstoffträger ein guter Dünger namentlich für Hochmoor. Die künstlichen Düngemittel sind für die Moorwirtschaft sehr bedeutungsvoll

geworden. Während das Niederungsmoor meist kalkhaltig genug ist und man hier mit einer Kalkung vorsichtig sein muß, fehlt es dem Hochmoor immer an Kalk. Man gibt für Ackerland auf den Hektar 20 dz gebrannten Kalk oder 40 dz hochwertigen Mergel, für Weiden und Wiesen unbedenklich das doppelte. Von kali- und phosphorsäurehaltigen Düngemitteln gibt man in den ersten Jahren der Kultur reichlich, eine Vorratsdüngung, hernach beschränkt man sich auf den Ersatz der in den Ernten entzogenen Nährstoffe. Nach den Angaben der Moorversuchsstation verabfolgt man in den ersten drei Jahren auf den Hektar jährlich etwa 125 kg Kali in Kainit oder (namentlich zu Kartoffeln) 40proz. Kalisalz und 125 kg Phosphorsäure in Thomasmehl. Vom dritten Jahre an genügen auf Wiesen für je 1000 kg geerntetes Heu 20 kg Kali und 6,5 kg Phosphorsäure und auf Weiden 50 kg Kali und 30 kg Phosphorsäure. Als Stickstoffdünger hat sich neben Stalldünger wie Kompost der Chilisalpeter und für ältere Kulturen das schwefelsaure Ammoniak bewährt. Noch mehr Gründünger könnte angebaut werden, wozu man zweckmäßig Lupinen und Serradella verwendet. Eine Impfung muß dem Anbau von Hülsenfrüchten unbedingt vorausgehen.

Die zahlreichen Moorflächen, die unter Leitung der Moorversuchsstation der Besiedelung erschlossen sind und deren Besitzer sich der Beratung durch die landwirtschaftlichen Vereine, Winterschuldirektoren, Wiesenbaumeister usw. erfreuen, haben bewiesen, daß die landwirtschaftliche Wissenschaft und Praxis es nunmehr verstehen, Moor mit Erfolg landwirtschaftlich auszunutzen. Diese Voraussetzung war nötig, wenn man mit größerer Tatkraft und großen Mitteln an die Besiedelung der vorhandenen großen Moorödlandsflächen gehen will. Neben weiterer Aufklärung der Moorwirte über die Bewirtschaftung ihrer Ländereien wird es vor allem der Förderung des Vereins-, Genossenschafts- und Kreditwesens in den Moorbezirken bedürfen.

Der schwere Fluß- und Seemarschboden des Hauptvereinsbezirkes umfaßt die Flächen, die unmittelbar an die beiden Hauptflüsse Elbe und Weser und deren Nebenflüsse grenzen, größere Teile der Kreise Jork, Kehdingen, Hadeln, Lehe (Land Wursten), Neuhaus, mehr oder weniger große Teile der Kreise Geestemünde, Blumenthal, Achim und Verden. Der sogenannte schwere Marschboden findet sich nur dicht bei den Flüssen, weiter ins Land hinein wird der Boden schon leichter. Er geht allmählich in den sogenannten anmoorigen oder Bruchboden über, dem sich das eigentliche Moor anzuschließen pflegt.

Die Fruchtfolge auf dem schweren Marschboden ist lange Jahre fast die gleiche geblieben. Seit etwa 25 Jahren hat nun die Viehzucht auch auf der Marsch immer mehr an Ausdehnung gewonnen, dementsprechend hat man mehr Land in Dauerweiden niedergelegt und den Anbau von Futterpflanzen verstärkt. Der Rapsbau ist ganz bedeutend zurückgegangen. Meist findet man in den Marschen keine streng geregelten Fruchtfolgen, da sie, soweit sie die Herbstaussaat betreffen, häufig wegen ungünstiger Witterungsverhältnisse nicht

durchgeführt werden können. Tritt doch nicht selten, wenn die Bohnen kaum vom Felde entfernt sind oder gar noch darauf stehen, anhaltendes Regenwetter ein, wodurch der Boden so weich wird, daß eine geraume Zeit verstreicht, bis er abtrocknet. Bleibt dann trockene Zeit aus, so läßt sich keine Weizeneinsaat mehr vornehmen, und das Land muß im nächsten Frühjahr mit Sommerfrucht bestellt werden. Als übliche Fruchtfolgen sind anzusehen aus den 1880er Jahren:

a. In Hadeln und Kehdingen: 1. reine Brache, 2. Raps oder Rübsen, 3. Weizen, Wintergerste, Roggen, 4. Bohnen, 5. Weizen und evtl. etwas Hafer, 6. und 7. Kleeweide, 8. Hafer.

b. In der Verdener Marsch: 1. Weizen, 2. Roggen, 3. Hafer, 4. Bohnen, 5. Weide.

c. In der Osterstademarsch: 1. Hafer, 2. Kohl und Hafer, 3. Gerste, 4. Roggen oder Bohnen, 5. Weizen.

Heute wird an der Unterelbe meist nach folgender Fruchtfolge bestellt: 1. Brache, 2. Raps, 3. Weizen, 4. Bohnen, 5. Hafer mit Kleeeinsaat, 6. Weide, 7. Weizen, oder falls Raps nicht gedeiht oder aus einem andern Grunde nicht mehr gesät wird: 1. Brache, 2. Gerste, 3. Roggen, 4. Bohnen, 5. Weizen oder Hafer mit Kleeeinsaat, 6. Klee oder Weide, 7. Hafer oder Weizen.

Auf dem Bruchland, das vielfach von der schweren Marsch aus mit bearbeitet wird, ist die Aufeinanderfolge der Früchte im Laufe der Zeit eine ganz andere geworden. Durch die in dem Berichtsabschnitte geschaffene bessere Entwässerung (besonders erwähnt werden soll die großzügige Entwässerung des Hadelner Sietlandes) vermag man auf den etwas höher gelegenen Flächen Winterkorn zu bauen. Durch Benutzung künstlicher Düngemittel und durch das seit den 1870er Jahren eingeführte Kuhlverfahren, nach dem man die Kuhlerde, eine kalkhaltige, sehr fruchtbare Marschbildung, bis zu 10 m Tiefe aus dem Untergrund oft mit Maschinen heraufholte, ist der Boden im Laufe der Jahre bedeutend verbessert worden und bringt heute Erträge, die denen auf der schweren Marsch oft nichts nachgeben. Früher bestand der meiste Bruchboden nur aus schlechten Weiden, und dann und wann konnte man ihn ein paar Jahre hindurch mit Hafer bestellen. Heute trägt dieser Boden alle Kornarten und ist ungemein kleewüchsig. Während auf Bruchländereien der Kunstdünger außerordentlich günstige Erfolge erzielt und daher auch vielfach angewendet wird, gebraucht man ihn auf den schweren Marschländereien wenig. Chilisalpeter wird fast gar nicht mehr benutzt, da er den Boden zu bindig macht und leicht Lagerkorn verursacht; Kalk, Kainit und Thomasmehl zeigen wenig Wirkung, dagegen scheint das schwefelsaure Ammoniak mehr und mehr Verbreitung zu finden. In neuester Zeit sind auch Versuche mit Kalkstickstoff gemacht worden, wobei sich ergeben hat, daß er sich als Kopfdünger für Sommersaaten eignet und bei rechtzeitigem Streuen auch auf Unkräuter, Hederich und wilden Senf vernichtend einwirken kann, ohne das Getreide wesentlich zu schädigen.

Der beste Dünger für Marschländereien bleibt entschieden der tierische, von dem in den meisten Wirtschaften genügend vorhanden ist, da wegen der

Vermehrung der Weiden und der dadurch mit vermehrten Viehhaltung mehr tierischer Dünger erzielt wird.

Die Brache wird besonders stark gedüngt, ein weiterer Teil des Düngers wird zu Bohnen und zu Futtergewächsen verwendet; den Rest, namentlich den kurzen Dünger, fährt man auf die schlechten Wiesen und Weiden.

Die Behandlung des Düngers im Stalle darf wohl durchweg als richtig bezeichnet werden, dagegen ist die Behandlung des Mistes auf der Dungstätte vielfach noch unrichtig. Die Miststätten liegen alsdann frei, das Regenwasser nimmt seinen Weg größtenteils durch die Miststätten in den ersten besten Graben und laugt so den Dünger aus. Durch Belehrungen in den Vereinen und durch die vom Hauptverein erfolgenden Düngerstättenprämiierungen ist es in den letzten Jahren schon um manches besser geworden. Die Behandlung des Düngers auf dem Felde ist gut. Man sucht ihn sorgfältig und gleichmäßig über die zu düngende Fläche zu verteilen und pflügt ihn möglichst bald unter.

Die Bewirtschaftungsweise der Äcker ist in den letzten 25 Jahren wenig geändert worden und wegen des schweren Bodens und der vielen Gräben fast gleich schwierig geblieben wie früher. Wenn auch verschiedene Maschinen und neuere Geräte die Bearbeitung des Bodens erleichtern, so ist doch die hauptsächlich in Frage kommende Mäh- und Garbenbindemaschine nur selten zu gebrauchen.

Nach den Feststellungen des Königlichen Bezirkskommissars, Geheimen Regierungsrates Sauerhering, betrug 1872 das in den Gräben liegende Land, soweit es steuerpflichtig ist,

im Kreise	Jork	durchschnittlich	17,7 v. H.
„ „	Kehdingen	„	9,5 v. H.
„ „	Neuhaus	„	10,5 v. H.

der ganzen Flächen. Die einzelnen Stücke (Beete) sind im Durchschnitt 20 m breit und von einem $1^1/_2$—2 m breiten und etwa 1—$1^1/_4$ m tiefen Graben umgeben. Daraus ergibt sich ohne weiteres die schwierige Anwendung von Maschinen und Geräten, ganz abgesehen von dem feuchten, bindigen Boden, der nur im trockenen Zustande, aber niemals bei schwerem Regenfalle, mit Vorteil bearbeitet werden kann.

Man hat mehrfach versucht, die Gräben mit Erde zu füllen und ordnungsmäßige Busch- oder Röhrendrainagen anzulegen, die auch recht gute Dienste leisten. Jedoch war dies nur auf verhältnismäßig kleinen Flächen möglich, da eine Füllung der Gräben und die Anlage der Drainage nur dort angezeigt sind, wo hohe Beete, eine entsprechende Vorflut und kleine Gräben vorhanden sind. Und solche günstig gelegenen Flächen gibt es leider nur verhältnismäßig wenig. Dort aber, wo die Gräben schon 2 m weit und 1 m tief sind, ist auch bei günstiger Lage ein Nutzen für die Ausfüllung der Gräben und für die Drainage von vornherein der hohen Kosten wegen ausgeschlossen. Denn sie betrügen dann bei den heutigen hohen Arbeitslöhnen für den Hektar schon mindestens ℳ 600.— bis ℳ 700.—.

Daß während der Berichtszeit die Wechsel- und auch Dauerweiden in den Marschen sehr zugenommen haben, ist bereits erwähnt worden. Die

Anlandungen, besonders in Nordkehdingen und Wursten, haben im Verlauf der letzten Jahrzehnte manchem Besitzer in den Außendeichen große Flächen, oft hunderte von Morgen Land gebracht, das jetzt in der Hauptsache die besten „Fettweiden" darstellt. Die Viehzucht und -Mast hat allenthalben zugenommen, die Viehpreise sind gestiegen, dagegen die Korn- und Strohpreise, namentlich in den 1890er Jahren, erheblich gesunken. Außerdem trat bei manchen Früchten häufig Mißwachs ein, und die Ernten wurden durch Mäusefraß oft erheblich herabgedrückt. Auch ist eine Ursache der Verminderung der Körnerbaues in dem stets steigenden Mangel an Arbeitskräften zu suchen, die seltener und auch minderwertiger werden. Die Pflege der Ackergewächse verlangt auf der Marsch bedeutend mehr Arbeit als auf der Geest; da muß gehackt, gejätet, die Gräben und Ränder müssen rein gehalten werden und manche Arbeit, die auf der Geest die Maschinen leicht leisten, kann auf dem Marschland nur durch menschliche Kraft getan werden. So werden die Marschbesitzer schon oft durch die Arbeiterverhältnisse zur Umwandlung des Ackerlandes in Weide gezwungen. Daß man den Ackerbau in seiner Intensität und Einträglichkeit stets zu fördern gesucht hat, beweisen die vielen angestellten Versuche, die Vorträge hierüber und die gemeinverständlichen Veröffentlichungen im Laufe der Jahre. Durch Einführung eines öfteren Saatgutwechsels, durch sorgfältige Auswahl der Sorten und durch Benutzung eines guten, einwandfreien Saatgutes hat man die Ernten zu steigern gewußt. Die Steigerung ist allerdings bei weitem nicht annähernd so groß wie auf der Geest in der gleichen Zeit. In der Anbaufläche nahm seit alters und nimmt auch heute noch der Weizen die erste Stelle ein, dann dürften Hafer und stellenweise, wie in der Wurstener Marsch schon vor Hafer, die Bohnen kommen, und endlich folgen Gerste, Klee, Roggen, Kartoffeln, Rüben nacheinander. Der Rapsbau ist stark zurückgegangen, am meisten hat er sich wohl noch in Kehdingen gehalten. Der Weißkohlbau hat schon immer an der Weser, in der Gegend von Aschwarden, eine gewisse Rolle gespielt. Jetzt hat er sich auch im Hadelnschen, in der Gegend von Otterndorf, anscheinend mit gutem Erfolge eingebürgert.

Bei der großen Bedeutung der Entwässerungsfrage für die Marschen mag sie nachstehend etwas eingehender geschildert werden.

Viele Landwirte erkannten schon früher recht gut, daß, wenn der Ackerbau überhaupt besser werden sollte, vor allen Dingen für eine ausreichende und zweckentsprechende Entwässerung gesorgt werden müsse. Sie sagten sich: „Was hilft es uns, daß wir im Sommer Dünger auf das Land bringen, wenn er im Winter doch wieder weggespült wird! Was nützt es, daß wir im Herbst das Land sauber pflügen, wenn im Winter doch wieder eine Dreschdiele daraus wird! Was hilft es uns, daß wir das höher gelegene Land (denn das niedrig liegende konnte überhaupt nicht mit Winterkorn bestellt werden) im Herbste besäen und bei der Ernte auf der Mitte (die Stücke sind nämlich alle ziemlich stark gewölbt) einige Hocken guten Kornes erhalten, während die Seiten fast nur Halme mit sogenannten „Knippähren" — Ähren mit nur wenigen und feinen Körnern — liefern!" Die einsichtsvolleren Marschbewohner waren bemüht, in den Versammlungen der Schleusenverbände Beschlüsse für eine

durchgreifende Verbesserung der Wasserzüge herbeizuführen. Diese Bemühungen waren jedoch lange vergeblich, da die Mehrheit der Beteiligten glaubte, die Sache koste zu viel Geld und schaffe zu wenig Nutzen.

Die Wasserbaubehörden konnten zu dieser Zeit, zu Beginn des Berichtsabschnittes ebenfalls zur Herstellung besserer Entwässerungen wenig tun, da sie nicht die Mehrheit der Beteiligten hinter sich hatten.

Nach und nach mußten aber hier und da einige Schleusen neu gebaut werden. Dadurch veränderte sich der Stand der Entwässerungsfrage allmählich. Die Wasserbauinspektoren entwarfen Pläne, nach denen die zu erbauenden Schleusen einige Fuß tiefer gelegt werden mußten. Statt einer Schleusentür wurden jetzt meistens Doppeltüren angebracht und diese auch höher gemacht als früher. Vor den Türen errichtete man nach der Außendeichsseite hin starke, dichte Schutzdecken, damit die Türen nicht einfrieren konnten. Auch baute man die Schleusen durchweg massiv. Sie führten das andrängende Wasser hinweg. Darum fing man an, Fleete und Wettern entsprechend zu verbreitern, zu vertiefen (eine ziemliche Strecke vor der Schleuse bis auf ein Fuß unter ihre Sohle) und zu begradigen, und legte sie so an, daß sie sich von ihrem Anfangspunkte an allmählich erweiterten und schon eine Strecke vor der Schleuse eine beträchtliche Breite besaßen. Auch unterließ man nicht, allenthalben die Ufer zu böschen. Die Zuführung des Wassers zu den meisten Schleusen wurde aber sehr erschwert, weil das höhere Land vor der Schleuse lag, während es weiter zurück nach und nach immer niedriger wurde. Für die Instandhaltung der Fleete und Wettern wurde gleichfalls gesorgt. Mehrmals im Jahre mußte ihre Reinigung von Wasserkräutern vorgenommen werden, die sich auch auf die Böschungen der Ufer erstreckte. Die neu angelegten und besser eingerichteten Schleusen konnten auch bei Frostwetter offen gehalten werden, weil die Türen mehr im Wasser lagen als die der älteren und die Schutzdecke das Einfrieren längere Zeit verhinderte. Jetzt vermochte man einen großen Teil der höher gelegenen Ländereien mit Winterfrucht zu bestellen, und eine gute Ernte ließ sich erhoffen, wenn nicht etwa andere Mißstände eintraten. Da nun auch von den tiefer liegenden Ländereien im Frühjahre das Wasser rascher abgeführt wurde, konnte auch hier die Frühjahrsbestellung zeitiger vorgenommen werden.

Durch diese Erfolge wurden die Mitglieder anderer Schleusenverbände zur Nachahmung angeregt. Manche Schleuse, die wohl noch hätte ausgebessert werden können, wurde durch eine neue, zweckmäßigere ersetzt, und die Wasserzüge wurden gleichzeitig entsprechend hergestellt. Dies geschah auch in den Verbänden, wo die Schleusen noch gut waren. Als einmal die Sache in Fluß gekommen war und man sich überzeugt hatte, daß nur da, wo für genügende Abwässerung gesorgt ist, der Ackerbau mit Nutzen betrieben werden kann, ging es rasch vorwärts. Unter Aufwendung ganz erheblicher Kosten wurden z. B. im Hadelnschen große Kanalbauten ausgeführt, die die Ländereien verschiedener Schleusenverbände entwässern und fremdes Wasser unmittelbar der Elbe zuführen sollten.

Besondere Erwähnung verdienen die neuen Entwässerungsanlagen im Wischhafener Schleusenverbande. Der nicht sehr große Verband — er umfaßt nur

das Kirchspiel Hamelwörden und einen Teil des Kirchspiels Öderquart — hat mit einem Kostenaufwande von rund ℳ 150 000.— eine getrennte Abwässerung für das Hochmoor und das abgetorfte Land wie auch für die Marsch angelegt. Die sehr große Schleuse für die Marschentwässerung ist unmittelbar vor ein sehr tiefes sogenanntes „Brack" gelegt, das $2^1/_2$ ha groß ist. Wenn diese Schleuse bei günstigen „Tiden" die ganze Zeit hindurch zieht, so senkt sich der Wasserspiegel in dem Brack um mehrere Fuß. Ist die Schleuse geschlossen, so sammelt sich das Wasser bis zur ursprünglichen Höhe wieder an.

Durch den gewaltigen Druck des Wassers im Binnendeiche gegen die Schleusentüren öffnen sich diese sofort und das Wasser im Außendeiche steht nur etwas niedriger als im Binnendeiche.

In sehr niedrigen Gegenden wendet man teilweise mit recht gutem Erfolge Wasserschöpfmühlen zur Entwässerung an. Augenblicklich sind mehrere derartige Anlagen geplant, die bedeutend größer gebaut werden sollen als die jetzigen.

Wenn so zu Beginn der Berichtszeit, namentlich durch eine geregelte Entwässerung, hernach durch eine verbesserte Ackerbearbeitung und Bestellung mit hochgezüchteten, anbauwürdigen Sorten die Ertragsfähigkeit wie -Sicherheit in den Marschen gesteigert ist, so gibt es doch auch Verhältnisse, unter denen ein Rückgang stattgefunden hat. Durch die Ziegeleien ist das Land besonders im Kehdingschen vielfach stark entwertet worden. Bei der Entwickelung der Großstädte (in erster Linie kommt Hamburg in Frage) war die Nachfrage nach Ziegelsteinen sehr groß. In den Marschen wurde stellenweise eine Ziegelei nach und neben der andern eingerichtet. Der Absatz wuchs immer mehr, und die Ziegeleien machten die besten Geschäfte. Dann kam der Rückschlag. Man lernte, die Ziegelsteine mehr und mehr durch Beton zu ersetzen, und heute ruht in den meisten dieser Ziegeleien die Arbeit. Da liegt um sie herum das viele abgeziegelte, einst fruchtbare Land, teils brach, teils notdürftig bewirtschaftet, und es kostet noch viel Zeit, Mühe und Mittel, bis die alte Fruchtbarkeit wieder erworben ist.

6. Hauptvereinsbezirk Osnabrück.

Die Bodenverhältnisse des Osnabrücker Hügellandes sind ziemlich gut; der größere Teil ist milder Lehmboden erster bis dritter Klasse, der Rest teils sandiger Lehm- und schwerer Tonboden dritter bis sechster Klasse.

Von dieser Bodenfläche war vor 50 Jahren noch $^5/_8$ Ackerland, $^2/_8$ Forst und $^1/_8$ Wiesengelände; jetzt entfallen auf den Acker etwa $^5/_8$, auf die Forstgrundstücke $^1/_8$ und auf Wiesen und Weiden $^2/_8$ der gesamten Fläche. Die Verschiebung dieser früheren Wirtschaftsweise ist lediglich auf die Begünstigung und Vermehrung der Viehzucht zurückzuführen.

In den 1860er Jahren kannte man nur die freien Wirtschaften: Körner- und Flachsbau; das Osnabrücker Hügelland ist nämlich von altersher ein Spinnerland gewesen.

Die Arbeiterverhältnisse waren derzeit sehr günstig, jeder Besitzer hatte je nach Größe der Besitzung ein bis drei Heuerleute, die stets mit zwei bis sechs

Mann zur Verfügung standen, außerdem waren unter den kleineren Besitzern viele freien Arbeiter. Der Tagelohn für freie Arbeiter betrug ℳ 0.60 einschl. Kost und für Heuerleute ℳ 0.25 einschl. Beköstigung für den Tag. — Der Knecht verdiente 30—40 Taler, die Magd 15—25 Taler jährlich nebst Deputatleinen.

Im Winter wurde fleißig von Knechten und Mägden gesponnen, selbst die Heuerleute nebst Frauen wurden, wenn sonst keine Arbeiten draußen zu verrichten waren, zum Spinnen bestellt. Das so gewonnene Garn wurde in der Zeit von Februar bis Juni von den Mägden zu Hausmacherleinen, Bettüberzügen und Kleidern verwebt. Das Leinen wurde gebleicht und, was im Haushalte und zur Ausstattung der Kinder nicht gebraucht, auf der Legge in Melle verkauft.

An Getreide wurde Roggen und Weizen verkauft, Hafer und Gerste aber verfüttert an Rindvieh und Schweine. Im Jahre 1862 wurde die erste Dreschmaschine angeschafft, die dann von Haus zu Haus ging; auch Häckselmaschinen kamen danach allmählich in Gebrauch.

In den 1870er Jahren wurden auf den größeren zusammenliegenden Besitzungen die ersten Fruchtwechselwirtschaften eingeführt, die sich allmählich ausbreiteten, so daß jetzt in sämtlichen größeren Wirtschaften ein mehr oder weniger geregelter Fruchtwechsel besteht. In den letzten zehn Jahren haben viele Besitzer größere Flächen Ackerland und Wiese, die sich ihrer Lage nach dazu eigneten, zu Dauerweiden angelegt und betreiben sie mit Zucht- und Mastvieh.

Nach Einführung der Drainage in den 1850er und 1860er Jahren konnte der Acker erfolgreicher bewirtschaftet werden. Wegen der einfachen Geräte, Pflug, Egge und Walze, hatte man viele Gespanne nötig; auf vielen Höfen waren vier Pferde, die heute nur noch zwei halten. Doch trieb man viel Pferdehandel, meist nicht zum Nutzen der Wirtschaften. Von den Händlern wurden den Bauern zwei- bis dreijährige Pferde geliefert, die dann, nachdem sie eingefahren und volljährig waren, wieder abgegeben wurden.

Dies änderte sich erst, als die Rindvieh- und Schweinezucht in größerem Maßstabe Eingang fand. Nach früheren Aufzeichnungen wurden an Erträgen auf den Morgen gerechnet: beim Roggen 8—10 Ztr., beim Weizen 9—12 Ztr. und beim Hafer und der Gerste 9—10 Ztr.

Bessere Düngung durch die vermehrte Viehhaltung, passendere Ackergeräte und die Anwendung der künstlichen Düngemittel wie des besseren Saatgutes und der richtigen Sorten ließen die Erträge beim Weizen auf 16—20 Ztr., beim Roggen auf 12—16 Ztr. und beim Hafer und bei der Gerste auf 14—18 Ztr. steigen; besonders hat auch der vermehrte Hackfruchtbau dazu beigetragen. Die früher übliche Bekämpfung der Unkräuter, die fast nur durch Jäten erfolgte, wird heute durch Hederichspritzen wie durch Jäten und Hacken, besonders aber durch bessere und rechtzeitige Bodenbearbeitung erleichtert.

An Wiesen gab es nur einschürige Bruchwiesen. Als in den 1850er und 1860er Jahren die Viehzucht allmählich mehr zur Geltung kam, wurden sie besser gepflegt und gehegt, neue Wiesen wurden angelegt, nasse Wiesen nach Petersenschen Drainagesystem entwässert. Doch erst mit der Einführung der

Thomasschlacke und des Kainits kam ein vollständiger Umschwung, so daß sich die Erträge der Wiesen verdoppelt bis verdreifacht haben. Jetzt sind fast sämtliche Wirtschaften mit genügend gutem Heu versehen. Durch Einführung von Mähmaschinen, Heuwendern und Pferderechen kann die Heuernte jetzt rechtzeitig vorgenommen und bei günstiger Witterung trotz der verminderten Arbeitskräfte rasch beendet werden.

An Weiden mangelte es früher gänzlich, jetzt aber hat jeder Besitzer für gute Rindvieh-, Jungvieh- und Schweineweiden gesorgt.

Durch bessere Arbeitsgelegenheit sind die Arbeitskräfte immer rarer und teurer geworden; bis jetzt hat man sich mit knapper Not zur Hauptsache mit einheimischen Arbeitern geholfen, aber wahrscheinlich nicht lange mehr.

Es werden gezahlt an freie Arbeiter bei eigener Kost täglich ℳ 2.25 bis ℳ 2.50, an Heuerleute ℳ 1.— bis ℳ 1.50 bei eigener Kost, sonst ℳ 0.50 mehr, für Knechte nicht unter 20 Jahren ℳ 240.— bis ℳ 360.—, und für Mägde ℳ 150.— bis ℳ 210.—

Die Landwirtschaft in den Geestgegenden unseres Bezirks hat sich in den letzten 50 Jahren zu ungewohnter Höhe entwickelt und zwar auf allen Gebieten.

Wenn auch schon vor 50 Jahren für die Fruchtfolge den Landwirten manches durch die Erfahrung Erprobte bekannt war, so wußten sie sich doch fast niemals Rechenschaft zu geben über das Weshalb und Warum.

Die Erfahrung hatte den Landwirten gezeigt, daß ein regelmäßiger Wechsel in der Fruchtfolge die Erträge bedeutend steigert, namentlich daß durch den Wechsel zwischen Blatt- und Halmfrucht bei den Getreidearten besonders gute Körnererträge erzielt würden.

Da aber ein ausgedehnter Getreidebau stattfinden mußte, weil der Getreideverkauf derzeit fast die einzigste Einnahmequelle für den Landwirt war, so konnte schon deshalb eine richtige Fruchtfolge nicht zur Durchführung gelangen. Getreide mußte nach Getreide gebaut werden; eine andere Wirtschaftsweise außer dieser Einfelderwirtschaft gab es nicht.

Erst als die Viehzuchterzeugnisse anzuziehen begannen und die Getreidepreise zum Stillstand oder Rückgang kamen, fanden die Lehren über Schlag- und Fruchtwechselwirtschaft nach und nach immer mehr Eingang, und auf eine passende, den wirtschaftlichen und örtlichen Verhältnissen entsprechende Fruchtfolge wurde mehr Gewicht gelegt.

Bei der Bearbeitung des Bodens sind in den letzten fünf Jahrzehnten viele Verbesserungen vorgenommen worden; auch werden jetzt gegen die früheren Jahre die Ackergeräte viel brauchbarer hergestellt. An Stelle der hölzernen Pflüge und Eggen sind eiserne (Sacksche Pflüge) getreten, und die Mehrscharpflüge und Untergrundkultivatoren sind neu hinzugekommen, so daß der Boden jetzt schneller und besser bearbeitet werden kann. Untergrundlockerer, die früher ganz unbekannt waren, werden jetzt vielfach angewendet. Die alte,

aus einem Holzstamme angefertigte leichte hölzerne Walze ist durch die Ringelwalze verdrängt worden, und Federzahnkultivatoren bürgern sich immer mehr ein.

Auch schon vor 50 Jahren wußte der Landwirt, daß die Pflanzen der Nahrungszufuhr, der Düngung, bedurften. Aber die in damaliger Zeit über die Wirkung des Düngers allgemein verbreitete Ansicht war eine ganz eigenartige; man meinte nämlich, genug getan zu haben, wenn man nur große Düngermassen dem Acker zugeführt hatte. Deshalb war man auch bestrebt, möglichst viel Dünger zu erzielen. Man erhielt diese Massen durch starke Rindviehhaltung ohne Weidegang und durch Verhinderung jeglichen Jaucheabflusses. Die großen neben dem geernteten Getreidestroh dazu erforderlichen Einstreumengen wurden dem Walde zu seinem Nachteile entnommen; außerdem bestand die sogenannte Plaggenwirtschaft. Hierzu wurden einige Grundstücksteile abgeplaggt, die Plaggen in großen Haufen mit etwas Stallmist durchschichtet, und dieser im kommenden Herbste zur Düngung des Roggenackers verwendet. Man hätte sich gewiß in jener Zeit diese mühevollen Arbeiten gespart, wenn man das eigentliche Wesen und Wirken einer Düngung gekannt und die erforderlichen Hilfsdünger zur Verfügung gehabt hätte. An künstlichen Düngemitteln kannte man damals nur den Kalk, den Guano und die grob gemahlenen Knochen. Als nun schon in den 1870er Jahren künstliche Düngemittel mehrfach angeboten wurden und in den landwirtschaftlichen Kreisen die Einsicht immer mehr Boden gewann, daß es beim natürlichen Dünger auf seine Güte ankomme, kam man von der Plaggenwirtschaft und von der Erzeugung von Massendünger immer mehr ab. Man erblickte in dem Nutzvieh nicht mehr die Düngermaschine, sondern betrachtete es als selbständigen Werterzeuger in den ländlichen Wirtschaftsbetrieben. Diese Erkenntnis zeitigte selbstverständlich eine bessere Fütterung des Viehs und, damit Hand in Hand gehend, die Erzielung eines besseren und gehaltvolleren Düngers.

In dem Zeitraum der letzten 50 Jahre hat sich eine erfreuliche Entwickelung auf dem Gebiete der Saatgutzüchtung vollzogen. Mit der Auswahl des Saatgutes wird jetzt viel sorgfältiger verfahren als in früheren Jahren. Man sucht das Beste vom Besten zu nehmen. Vielfach war man auch bestrebt, Samen von anderen Bodenarten und aus anderen Gegenden zu beziehen. Heute ist man bemüht, von anerkannten Saatgutzüchtern Samen zu kaufen. Seine Unterbringung geschieht jetzt zum großen Teil mit der Drillmaschine. Die Einführung dieser Drillsaat ist insofern sehr vorteilhaft, als damit an Saatgut gespart und das Land reiner von Unkrautgewächsen gehalten wird. Auf dem Gebiete des Hackfruchtbaues wurden durch Einführung neuer Kartoffelsorten, wie Runkeln- und Steckrübensamen (Eckendorfer und Hoffmannsche Saat) große Ernten erzielt.

Die Hauptfrucht, der Roggen, bedurfte in den früheren Jahren keinerlei besonderer Pflege. Kartoffeln wurden mit der Hand gejätet und mit einer kleinen Handhacke angehäufelt; Möhren wurden nur gejätet. Eine Fruchtart, die vor 50 Jahren noch sehr bedeutungsvoll war, der Flachs, ist immer mehr und mehr in ihrer Anbaufläche wegen des Auslandwettbewerbs zurückgegangen, obwohl es nicht an Bestrebungen gefehlt hat,

den Flachsbau wieder ins Leben zu rufen. Der Flachs galt allgemein als die beste Vorfrucht.

Ein gewaltiger Wechsel hat sich innerhalb der Berichtszeit auf dem Gebiete der Ernte vollzogen. Bis vor 30 Jahren war die Roggenernte zu gleicher Zeit eine allgemeine volkstümliche Feier. Das Ernteverfahren hat sich gegen früher wenig geändert, wohl aber wird durch Erntemaschinen sehr viel an Zeit und Arbeit gespart. Fast auf jedem Bauernhofe findet man daher auch jetzt wenigstens eine Mähmaschine mit Selbst- oder Handablage wie Garbenbinder und vielfach auch noch einen Pferderechen und Heuwender dazu. Zur Heugewinnung werden auch die Kleereuter immer mehr benutzt. Das Dreschen geschieht heute auch in den kleinsten Betrieben in der Regel mit der Dampfdreschmaschine, während noch vor 50 Jahren überall mit dem Flegel gedroschen wurde. Teilweise waren auch schon etwas später die Breitdreschmaschinen in Gebrauch, die mittels Göpel durch Pferdekraft betrieben wurden. In allerneuester Zeit kommt das Dreschen mit Elektromotoren immer mehr in Gebrauch, das für die Landwirtschaft eine noch größere Ersparnis an Zeit und Arbeitskraft bedeuten dürfte.

Bei den Wiesen und Weiden sind große und bedeutungsvolle Fortschritte gemacht worden. Viele Wiesenverbesserungen (Drainagen) wurden in dem Berichtsabschnitt durchgeführt. An vielen Stellen, wo es die Bodenbeschaffenheit und die Vorflutverhältnisse gestatteten, wurden Wiesengründe, die oft ganz versauert waren, in üppige Grasgelände umgewandelt, und die Ernteerträge sind so um das fünffache erhöht worden. Mit der Hebung der Rindvieh- und Schweinezucht geht auch die Ausdehnung der Anlagen von Wiesen und Weiden Hand in Hand; besonders gefördert hat man auch die Anlage von Ackerweiden namentlich auf schwererem Boden. Jungvieh-, Kuh- und Schweineweiden sind jetzt fast überall anzutreffen. Wieseneggen sind vielfach mit Erfolg in Gebrauch gekommen, desgleichen auch Heurechen und Heuwender wie die Grasmähmaschine.

Der Roggen war in den Moorgegenden die bedeutsamste Anbaufrucht, bei vielen Moorbauern jedoch auch der Buchweizen. Kartoffeln gelangten nur für den eigenen Bedarf zum Anbau. Da außer Buchweizen alles mit Stallmist gedüngt werden mußte, so konnten die Anbauflächen auch nur gering und klein sein.

Eine vollständige Änderung und Umwälzung in den Wirtschaftsformen trat mit dem Aufkommen des Kunstdüngers zu Anfang der 1880er Jahre ein; mit seiner Hilfe wurde fast die doppelte Fläche mit Roggen besät, auch Hafer wurde auf Kartoffelland und auf Grünlandsflächen angebaut, so daß sich mit der Zeit ein regelrechter Fruchtwechselbetrieb herausgebildet hat.

Die Bodenbearbeitungsgeräte waren vor 50 Jahren noch sehr unvollkommen. Wagen gab es fast nur mit hölzernen Achsen, die mit Holzteer geschmiert wurden; die Räder waren vielfach ohne eiserne Reifen.

Häckerling (Häckfel) mußte in den meisten Wirtschaften mit der Schneidelade geschnitten werden.

Heute gelangen dagegen fast nur noch gut arbeitende, in der Praxis erprobte, bewährte Maschinen und Geräte auf den Moor- und anmoorigen Böden wie Heideböden zur Anwendung.

Bis vor etwa 30 Jahren herrschte in den sämtlichen Moor- und Heidegegenden ständiger Dünger mangel, Düngerknappheit wenigstens war trotz unermüdlicher Plaggenzufuhr und Plaggeneinstreu stets an der Tagesordnung. Darin ist zum Glück Wandel geschaffen worden, namentlich durch ausgedehnte Verwendung von Thomasschlacke und Kainit, Kalk und Mergel, deren Verbrauch sich von Jahr zu Jahr wesentlich steigert.

Für den nur wenig ertragsfähigen Landroggen gelangt jetzt fast überall der Petkuser Roggen zum Anbau. Auch auf die Auswahl besserer Hafersorten wird jetzt viel mehr Wert gelegt; gut bewährt hat sich auf diesen Bodenarten der Badberger Bunthafer. Große Bedeutung wird auch der Auswahl der ertragreichsten Kartoffelsorten mit hohem Stärkemehlgehalt beigelegt.

In der Pflege des Ackers ist überall ein großer Fortschritt zu bemerken gewesen; nur wird hierbei der stetig zunehmende Arbeitermangel schwer empfunden. Auch in der Unkrautvertilgung hat sich manches gebessert, den Hederich vertilgt man durch Bespritzen mit Eisenvitriol, und die Kartoffel igelt man an Stelle des früheren langwierigen Hackens und Jätens.

Vor fünf Jahrzehnten wurde das Getreide nur mit der Sense und Sichel geschnitten, jetzt sind aber schon Mähmaschinen mit Handablage in Aufnahme gekommen; Grasmähmaschinen sind allgemein im Gebrauch. Die Kartoffeln wurden früher mit der Hand oder mit der Forke ausgemacht, jetzt dagegen meist mit dem Pfluge und auch teilweise bereits mit der Kartoffelrodemaschine.

Wiesen gab es früher vor der Markenteilung nur wenig, und diese wenigen, meist in den Flußniederungen gelegenen Wiesen waren größtenteils versumpft und versauert; ähnlich stand es auch mit den Weiden. Nach dem ersten Schnitt wurde das Rindvieh in die Wiesen getrieben, und eine sehr dürftige Weide fand es außerdem in den Heide- und Bruchflächen. Das Hauptrauhfutter für Rindvieh war damals das Stroh. Nach dem Bekanntwerden des Kunstdüngers wurde allmählich mit der Neuanlage von Wiesen und Weiden begonnen. Dazu mußten aber die bis dahin noch nicht geteilten Wiesen- und Weidengründe erst aufgeteilt werden; ungeteilte Marken gibt es jetzt kaum noch. Die Urbarmachung der Heide und Moore ist wesentlich fortgeschritten. Der größte Teil wird in Grünland umgewandelt und vielleicht später in Ackerland. Besonders regten auch die für manche Bezirke ausgeworfenen Westfondsbeihilfen und andere öffentlichen Unterstützungen die Urbarmachung immer von neuem an.

7. Hauptvereinsbezirk Arenberg-Meppen.

Vor etwa 50 Jahren, wo in den Geestgegenden die Marken noch größtenteils ungeteilt waren und die Heidschnucken auf den ausgedehnten Heideflächen ihr kümmerliches Dasein fristeten, gehörte der Vereinsbezirk fast ganz dem

Gebiete des „ewigen Roggenbaues" an. Man kannte also nur die Einfelderwirtschaft, und von einer zweckmäßigen Wirtschaftsweise konnte somit derzeit nicht die Rede sein, nur hin und wieder wurde mal in einem Jahre für Roggen Buchweizen gebaut. Die für den Wirtschaftsbedarf nötigen Hackfrüchte gelangten auf besonderen, niedriger gelegenen Kämpen zum Anbau. Diese einfache und einseitige Benutzung des Ackerlandes hat sich vereinzelt bis auf den heutigen Tag erhalten, allerdings erstreckt sich der ewige Roggenbau nicht auf die Neuanlagen, soweit sie für den Ackerbau bestimmt sind. Hier hat mehr oder minder eine gewisse Fruchtfolge Platz gegriffen, die aber nicht starr und strenge, sondern sehr frei durchgeführt wird und bei nicht achtjährigem Umlauf zwei Jahre für den Anbau von Kleegras bestimmt. Auf den alten, höher gelegenen sogenannten Roggeneschen hat sich jedoch heute meist eine kleine Abwechselung in der Art der Nutzung eingebürgert. Man schiebt alle drei oder vier Jahre eine Sommerfrucht ein und zwar gewöhnlich Hafer oder Kartoffeln, so daß heute als eine verbreitete Fruchtfolge anzutreffen ist:

zwei bis drei Jahre Roggen, ein Jahr Kartoffeln,
zwei bis drei Jahre Roggen, ein Jahr Hafer.

Da der alte einheimische Roggen den heutigen Anforderungen an eine gute Ernte meist nicht mehr entspricht, so suchte man nach Ersatz, den man im Petkuser Roggen gefunden hat, der aber den ewigen Roggenbau gar nicht verträgt. Diesem Umstande ist es hauptsächlich auch zuzuschreiben, weshalb auf den Roggeneschen jetzt mehr gewechselt wird als früher. Auf den hohen leichten Böden ist und bleibt der Roggen eine sehr sichere Frucht. Diese veränderte Bebauung des alten Roggeneschens konnte aber nur nach dem Bekanntwerden des Kunstdüngers (Thomasschlacke und Kainit) erfolgen und geschah hier zu Anfang der 1880er Jahre. Der ewige Roggenbau machte aber erst allmählich der oben erwähnten Fruchtfolge Platz und ist auch heute noch nicht überall verschwunden. Die Einführung des für die Förderung der Viehzucht bedeutsamen Hackfruchtbaues hat aber im Laufe des letzten Vierteljahrhunderts weiteren Umfang angenommen und bildet den Übergang zu einem sorgfältigeren und lohnenderen Ackerbaubetriebe.

Die Bodenbearbeitung ist im Laufe des letzten halben Jahrhunderts völlig umgewandelt worden. An Stelle alter unzureichender Geräte (hölzerne Pflüge mit hölzernem Streichbrett) sind neuzeitige leistungsfähige Geräte und Maschinen getreten. Fast überall ist der Universalpflug von Rudolf Sack (Leipzig-Plagwitz) eingeführt, ebenso haben neue zweckmäßige Eggen die alten unzureichenden verdrängt. Für eine beschleunigte frühe Schälfurche wird neben dem Mehrschar der Federzahnkultivator gebraucht. Als sehr zweckmäßig hat sich auch der Untergrundpflug erwiesen, der die feste Sohle durchbrechen und lockern kann, die unter der jahrhundertelang gleichmäßig flach gezogenen Pflugfurche entstanden ist. Mit Einführung der Drillmaschine war auch die Walze unentbehrlich geworden. Das außerordentlich verbesserte Hand- und Spanngerät erleichtert eine durchgreifende Verbesserung der Bearbeitung. Dabei soll aber nicht unerwähnt bleiben, daß die Grundwasserverhältnisse eines großen Teiles des Bezirkes die Drainage fast ganz ausschließen und den Fortbestand

der offenen Gräben zur Notwendigkeit machen. Dies wirkt recht erschwerend und nachteilig, hemmt auch den Fortschritt in der Bodenbearbeitung und Feldbestellung.

Der Acker und auch die Wiesen mußten, wenn sie nicht überflutet wurden, mit Stallmist und Heideplaggen gedüngt werden. Der größte Teil des Düngers wurde jedoch kompostiert. Als Einstreumittel wurden in den meisten Wirtschaften nur Heideplaggen und Dünensand benutzt, zumal das Stroh, namentlich in schlechten Heujahren, als Viehfutter dienen mußte. Die Aufbewahrung des Düngers (der sogenannte Winterfalt) geschah in einer etwa 1—1½ m tiefen Grube, in der sogenannten Faltgrube. Kurz vor dem Ausfahren im Herbst wurde der Dünger umgestochen und mit etwas Strohdünger aus den Schweine- und Jungviehställen durchsetzt; man kannte nur Tiefställe ohne wasserdichte Sohle. Auch in den meisten Schweineställen war für Jaucheabfluß nicht gesorgt, da Jauchegruben so gut wie unbekannt waren. Als in den 1860er Jahren das Knochenmehl aufkam, atmete man schon etwas auf, als aber später Kainit und die Thomasschlacke bekannt wurden, da war man geradezu verblüfft über die große Wirkung solch kleiner Gaben, und der Heidebauer hielt sich für „gerettet", wenn die Wirkung dieser künstlichen Düngemittel auch für die Folge stets so bliebe. Aus Mangel an Mergel wurde Kalk zum Anbau des Rotklees verwendet. Nachher kam Chilisalpeter, schwefelsaures Ammoniak und endlich der Kalksalpeter, um schlecht stehenden Saaten schnell unter die Arme zu greifen. Das Verhältnis von Wiese und Weide zur Ackerfläche ist günstiger geworden, die Stallmistgewinnung hat sich ohne weitere Zuhilfenahme umfangreicher und zum Teil wertloser Einstreumittel vervielfacht. Die Pflege des Düngers ist vorangeschritten, und wo Stalldung nicht reicht, ermöglichen Kunstdünger, Gründüngung und Anbau von Schmetterlingsblütlern eine bequeme Ersatzbeschaffung. Dadurch sind auch die Geestwirtschaften in Schwung gebracht worden, der Futterertrag hat erheblich zugenommen, und somit wurde die Viehhaltung verstärkt und verbessert. Man darf ruhig behaupten, daß im Laufe des letzten Vierteljahrhunderts das Verhältnis von Geest zur Marsch fast gänzlich umgewandelt und zugunsten von Heide, Sand und Moor grundlegend geändert ist. Freilich sind die Bezüge von Kunstdünger, Kalk und Mergel ganz außerordentlich, stellenweise ins riesenhafte gewachsen. Man kann aber gegenüber diesen gewaltigen Aufwendungen an Kunstdünger mit Fug und Recht darauf hinweisen, daß sich der Besatz mit Rind- und Borstenvieh im Laufe des letzten halben Jahrhunderts mehr als verdoppelt, stellenweise sogar verdreifacht hat, bei einer gleichzeitigen entsprechenden Steigerung der Güte. Dieser gewaltige Verbrauch an Kunstdünger, Kalk und Mergel ergibt sich aber nicht in erster Linie aus einer kräftigeren Düngung des Ackers, sondern ist vielmehr durch den verstärkten Wiesen- und Weidenbau begründet. Die gesteigerte Ergiebigkeit des Grünlandes wirkt wiederum auf die Förderung und Verbesserung des Ackerbaues sehr günstig ein.

Im Laufe der letzten 50 Jahre ist die Saat in vielfacher Richtung günstig abgeändert worden. Die Hauptfrucht des Bezirkes ist der Winterroggen. Ihn früh zu bestellen und durch übermäßig dicke Einsaat zu dichtem Bestande

zu bringen, war das Ziel der Anbaubestrebungen, um dadurch eine Schweineweide für Herbst und Winter oder Grünflächen für die Mutterschafe während der Lammzeit zu erhalten. Bereits Ende Oktober trieb man die Schweine auf den früh und dick gesäten Roggen; was sie nicht fraßen, wurde durch ihre Füße beschädigt. Kam im Frühjahr die Lammzeit der Heidschnucken heran, dann mußte der Roggenesch auch den Mutterschafen mit den Lämmern eine Weide gewähren. Schafe und Lämmer hielten den Roggen oftmals solange unter der Schere, bis sich die ersten Ähren oder Ährenspitzen zeigten. Daß eine derartige Nebennutzung dem Roggenbau sehr abträglich sein mußte, liegt auf der Hand, und die vielfache Abschaffung der Heidschnuckenherden war deshalb von größter Wichtigkeit für die Verbesserung des Roggenbaues. Die Anlage von Schweineweiden, die in den letzten 20 Jahren überall bei einigermaßen beträchtlicher Schweinehaltung durchgeführt wurde, räumte endlich ein weiteres Hindernis der richtigen Roggensaat hinweg. Und so bahnte sich allmählich bei sorgfältigerer Ackerbestellung und bei besserer Düngung auch eine bessere Saat an. Dabei stellte sich allerdings ein Übelstand heraus. Auf den Eschböden, die durch eine vielleicht hundertjährig und noch länger fortgesetzte Plaggenzufuhr ständig erhöht worden sind und sich stark sauer erweisen, versagen vielfach die hochgezüchteten Roggensorten, während sie auf zusagenden Neubruchböden freudig gedeihen. Immer von neuem sind Versuche gemacht worden, diese besseren Roggensorten (Petkuser, Probsteier, Alt-Paleschkener) auf dem Eschboden anzubauen, aber ständig wiederholte Fehlschläge lassen dies Beginnen aussichtslos erscheinen. Diese Erfahrungen macht man übereinstimmend im ganzen Emslande. Nur der alte, durch Jahrhunderte langen Anbau heimisch gewordene genügsame und anspruchslose Emslandsroggen gibt sichere Aussicht auf allerdings sehr geringe Körnererträge. Der Ährenansatz des Emslandsroggens zeigt nämlich regelmäßig eine große Lückigkeit in den Ähren, dazu ist das Stroh wenig widerstandsfähig gegen Lagerung. Es ist daher für die bessere Ausnutzung dieser Eschböden freudigst zu begrüßen, daß sich der Ackerbauausschuß der Landwirtschaftskammer die Veredelung des Emslandsroggens, wie seine Herauszüchtung zu einer leistungsfähigen Abart zur Aufgabe gestellt hat. Gleichzeitig ist mit der züchterischen Veredelung des Badberger Bunthafers begonnen worden, einer aussichtsvolleren und leichteren Arbeit als die Veredelung des Emslandsroggens. Bei dem Versagen der Hochzuchtsorten auf den Eschländereien muß sich einstweilen der Fortschritt auf eine besonders sorgfältige Bereitung des einheimischen Saatgutes beschränken. Daß ziemlich genaue Reinigung und zweckmäßige Auswahl der Saat von größter Bedeutung ist und wesentliche Ertragssteigerung bringt, hat sich im Laufe der letzten Jahrzehnte oft erprobt und bewährt. Während also der Saatwechsel beim Roggen auf dem Eschboden nicht gelang, ergaben sich bei anderen Fruchtarten durch Verwendung besserer Saat augenfällig große Erträge, so beim Kartoffel- und Runkelnbau, wo überall die neueren hochgezüchteten Sorten die alten entarteten Landsorten verdrängten. Nur eine Abart, der altbewährte ostfriesische Futterkohl, hat im Wandel der Zeiten das Feld siegreich behauptet und nimmt auch heute noch unbeschränkt und unbestritten seinen Standort ein.

Der Körnerbau ist noch nicht derart fortgeschritten, daß abgesehen von gelegentlicher Nachhilfe mit Kopfdüngung (Chilisalpeter, schwefelsaures Ammoniak, Jauche) eine besondere Pflege regelmäßig Platz greift. Ein Behacken des Getreidefeldes erfolgt noch nicht, wohl aber nach Bedarf ein Eggen und Walzen der jungen Saaten, freilich mehr beim Hafer als beim Roggen. Die Hackfrüchte, von denen besonders Kartoffeln, Runkeln, Steckrüben und Futterkohl in Betracht kommen, werden mit besonderer Sorgfalt gepflegt und zwar größtenteils mit gewöhnlichen Handgeräten, weniger mit Spanngeräten und Hackmaschinen. Die Fortschritte im Hackfruchtbau während der letzten fünf Jahrzehnte sind besonders groß und die Stützpunkte wie Hilfsmittel für die Verbesserung im Körnerbau geworden. Eine Fruchtart, den Flachs, der vor fünfzig Jahren noch sehr bedeutungsvoll war, hat man allerdings vollends aufgegeben. In den letzten Jahren bestrebte man sich mehrfach, den Flachsbau wieder lebendig zu machen, aber leider war es ein erfolgloses Bemühen. Der gute, derbe, selbstgebaute und selbst verarbeitete Flachs ist im Kampfe gegen Baumwolle und Wolle unterlegen. Die Poesie des Spinnrades, die Kunst des Spinnrockens ist für unsere Gegend dahin, anscheinend unwiederbringlich. Jeder Freund wahren Volkstums wird es als bedauerlichen Verlust buchen.

Der Roggen und Buchweizen wurden vor 50 Jahren nur mit der Sense und stellenweise auch mit der Sichel geschnitten. Die Roggengarben wurden auf der Mitte des Feldes zusammengetragen und in Hocken von je sechs Garben gesetzt. Der Kopf der Hocke wurde mit einem Strohseil zusammengebunden. Beim Buchweizen wurde das Kopfende der Garben eingeknickt und mit dem Stoppelende des Strohes in sogenannte Wiepe gebunden. Bei den Roggengarben wurden auch die Köpfe gebunden. Jetzt wird der Roggen wegen mangelnder Arbeitskräfte mit der Maschine gemäht. Früher wurde alles Korn mit dem Flegel gedroschen. Vier Uhr morgens, in der Saatzeit schon um zwei Uhr ging's aus den Federn, und mit sechs bis acht Leuten wurde gedroschen. Heute wird alles mit der Maschine durch Göpelbetrieb, mit Dampfkraft und in neuester Zeit sogar mit elektrischer Kraft gedroschen, selbst die meisten Heuerleute haben bereits Dreschmaschinen. Auch das Gras wurde früher nur mit der Sense geschnitten; von den verschiedenen Heubereitungsarten ist meistens nur die Dürrheubereitung üblich, in der Niedergrafschaft Bentheim stellenweise auch die Braun- und Brennheubereitung. Grasmähmaschinen werden wegen des großen Arbeitermangels in der Erntezeit jetzt überall gebraucht. Kartoffeln wurden früher ausnahmslos mit der Mistgabel gerodet und gleich beim Auslesen gesichtet. Jetzt sind schon vielerorts Kartoffelrodemaschinen in Aufnahme gekommen, und die Kartoffeln werden erst später ausgesucht und in Kartoffelkellern und Mieten aufbewahrt.

In den früheren Jahren sahen die Wiesen ganz trostlos aus; es mangelte stets an Dünger; Wiesen, die bewässert werden konnten, versumpften vielfach und brachten fast nur saure Gräser und wertlose Kräuter. Der gebräuchlichste Wiesendünger war Schafmist, dann Kompost aus Erde mit etwas Jauche, Strohdünger und Asche. Durch das Aufkommen des Kunst-

düngers in den 1880er Jahren ist dieser Übelstand mit einem Schlage gehoben worden. Die Urbarmachung der Heideflächen hat sehr große Fortschritte gemacht, ihr weitaus größerer Teil wird in Grünland umgewandelt. Auch die Weiden wurden früher nicht gedüngt. Viele Weiden, die früher die Schnucken nur sehr dürftig ernähren konnten, sind jetzt nach Gebrauch des Kunstdüngers usw. wertvolle Rindvieh-, ja stellenweise sogar Fettviehweiden oder Schweineweiden geworden.

Da es vor etwa 50 Jahren an jungfräulichem, kräftigen Moore nirgends fehlte, so wurden durch Brandwirtschaft großartige Buchweizenernten erzielt. Aber nach und nach war der kräftige Boden tot gebrannt, und die Buchweizenernten wurden immer unsicherer. Roggen und Kartoffeln wurden nur für den eigenen Bedarf gebaut. Rindvieh und Schafe mußten hauptsächlich des Düngers wegen gehalten werden, und Moorstreu, Grabenerde oder Sand als Einstreu wurden fortwährend benutzt, um wenigstens die Düngermenge zu vergrößern. Natürliche Grünlandsflächen gab es in einigen Moorkolonien gar nicht, oder sie mußten doch stark mit Kompost oder Stalldünger gedüngt werden, der somit dem Ackerlande entzogen wurde. Der Roggen war bei den meisten Moorbauern die wichtigste Frucht, bei manchen Kolonisten auch der Buchweizen. Da außer Buchweizen alles mit Stalldung gedüngt werden mußte, so konnten auch die Anbauflächen nur klein und gering sein. Bei einem Viehbestande von etwa 12—15 Stück Rindvieh, 30 Schafen, 6 Schweinen und 2 Pferden wurden etwa 30—36 Wierupsaat = 5—6 ha Roggen gebaut. Je nachdem der Düngervorrat, die Witterung und die Moorwege es erlaubten, wurde vom 20. September bis Weihnachten Roggen gesät; die offenen Grüppen und Abzugsgräben mußten sorgfältig rein gehalten werden. Der Roggen (gewöhnlicher Moorroggen) wurde alle zwei oder drei Jahre mit Kartoffeln oder Buchweizen, dieser auch mit Spörgel zu Futterzwecken vermengt, gewechselt. An Kartoffeln wurden etwa $^2/_3$—1 ha angebaut. Hafer kam weniger zum Anbau und gedieh nur dann, wenn, wie die Siedler zu sagen pflegten, ihnen wegen Nässe die Pilze auf dem Rücken wuchsen; auch baute jeder eine kleine Fläche Lein und Rübsen zur Gewinnung von Brenn- und Speiseöl an. Der Buchweizen ist die eigentliche Moorpflanze; neuer Heideboden wurde im Winter gehackt und später kreuz und quer geeggt. Vom zweiten oder dritten Jahre an wurde der Buchweizenacker anfangs Mai gepflügt und bei trockener Witterung für die Brandwirtschaft geeggt; nach dem Brennen konnte vom 25. Mai bis zum 24. Juni der Buchweizen gesät werden. War das Moor kräftig und jungfräulich, und traten keine Nachtfröste und Stürme ein, so konnte man auf einen 60—100fachen Ernteertrag rechnen. Aber allmählich, etwa nach zehn Jahren, war das Moor totgebrannt, und es dauerte etwa 30 Jahre, bis es sich wieder soweit erholt hatte, daß wieder mit Vorteil Buchweizen darin gesät werden konnte. Der Buchweizenbau wurde stets mehr und mehr ein Lotteriespiel, und seine Erträge wurden immer unsicherer. 1 ha jungfräulicher Moorboden zum Ausbuchweizen für eine zehnjährige Pachtzeit wurde mit zwei bis drei Talern bezahlt. Wegen Frost, Nässe usw. traten jedoch mal Mißernten

ein, und die Not wurde in den Kolonien, die keine natürlichen Wiesen hatten, bis 1885 immer größer und größer. Heute wird nur noch neugehacktes Moor ein- oder zweimal gebrannt, um es dann mit Roggen nach Kunstdünger zu besäen und Kleegraswiesen anzulegen.

Die Bodenbearbeitungsgeräte waren vor 50 Jahren sehr unvollkommen; man kannte nur hölzerne Karrenpflüge, die — vom Zimmermeister gearbeitet und vom Schmied mit dem notwendigsten Eisenzeug versehen — nur sehr flach pflügten. Die Räder dieser Pflüge waren vielfach ohne eiserne Reifen. Eggen mit eisernen Zinken waren selten. Heute werden im Moore nur noch gut arbeitende eiserne Schäl- und Tiefpflüge benutzt, und die Untergrundpflüge spielen eine große Rolle. Schwere eiserne Walzen werden vielfach von mehreren Ansiedlern zur gemeinschaftlichen Benutzung angeschafft. Bei dem Kartoffelbau werden jetzt Reiheneggen, Schaufel- und Häufelpflüge und versuchsweise auch einzelne Kartoffelrodemaschinen angewendet.

Vor 50 Jahren mußte alles mit Stallmist oder Kompost gedüngt werden, da Stroh größtenteils als Viehfutter diente. Zur Einstreu gebrauchte man hauptsächlich Erde und Sand, diesen um die Ackerkrume zu verbessern und schwerer zu machen. Dreimal in der Woche mußten mehrere Fuder Erde in die Ställe gefahren werden; der Schweinedünger kam größtenteils in Lagen dazwischen. Fast allgemein bestand der Glaube, daß der Strohdünger in Mooracker nicht viel nütze, aber durch die Erdeinstreu wurden der Stickstoff und die Jauche gebunden, so daß mit verhältnismäßig wenig Vieh doch noch ziemlich große und gute Ernten erzielt wurden. Aber die Düngerarbeiten waren für Menschen und Pferde sehr beträchtlich und nahmen die halbe Arbeitszeit in Anspruch. Jetzt aber ist es ganz anders! Mit Stroh wird nur nebenbei gefüttert. Da es in den Ställen nicht ganz zu verwerten ist, wird es vielfach in Form von Preßstroh an holländische Papierfabriken verkauft. Kunstdünger wird viel und zwar in sehr großen Gaben, besonders beim Kartoffelbau, verabreicht. Die ersten Düngungen auf neuen oder übersandeten Böden kosten ℳ 250.— bis ℳ 290.— für den Hektar.

Für den früher fast allein zum Anbau gelangenden Moorroggen wird jetzt auf den neueren Böden und auf Kartoffelland mehr Petkuser Roggen gesät, ebenso bessere Hafersorten. Sehr viel Wert legt der Moorbauer auf einen sachgemäßen Kartoffelbau; es werden daher auch nur die ertragreichsten und stärkemehlhaltigsten Kartoffelsorten angebaut.

Wie überall, so hat sich auch in der Pflege des Moorackers sehr vieles geändert; die Ländereien könnten noch besser bearbeitet werden, wenn es nur nicht an Arbeitskräften fehlte. Vielfach werden auch die offenen Grüppen beseitigt und durch Drainage ersetzt.

Roggen wird auch heute noch in den Moorgegenden mit der Sense geschnitten; Lagerkorn, besonders auch gelagerter Hafer werden vielfach in Stückarbeit vergeben und mit der Sichel geschnitten. Bei nicht gelagertem Roggen und auf geeigneten Bodenflächen werden öfters Grasmähmaschinen mit der Getreidemähevorrichtung benutzt. Die meisten Moorbauern besitzen jetzt eine Grasmähmaschine, und fast alles Gras wird mit ihr gemäht. Heurechen

sind nicht so allgemein im Gebrauch. Die Kartoffelernte wird auf dem Moore immer schwieriger. Früher wurden bei den kleineren Flächen die Kartoffelfurchen mit einem gewöhnlichen Pfluge umgepflügt. Die Nachbarn halfen sich gegenseitig bei dieser Arbeit, die 15 Mann erforderte, um den Pflug ohne Unterbrechung arbeiten lassen zu können. Bei dieser unvollkommenen Arbeitsweise blieben aber zuviel Kartoffeln im Boden, und die Nacharbeit brachte große Schwierigkeiten. Jetzt ist das Kartoffelausmachen Verdingarbeit, in das Kartoffelland wird meist Hafer gesät. Die Kartoffelrodemaschinen haben im Moore noch nicht ganz zufriedenstellend gearbeitet. Ein Glück ist es daher auch, daß das Kartoffelausmachen noch gern von Torfarbeitern besorgt wird, weil sie so mit Frau und Kindern zusammen viel Geld verdienen können.

Die früher der Brandwirtschaft und dem Buchweizenbau dienenden Hochmoorflächen sind nach und nach in üppige Wiesen und Weiden umgewandelt worden. Tausende Fuder Heu werden jetzt auf dem Hochmoore geerntet. Die Anlage der Wiesen ist wenig kostspielig; unter den Moorroggen wird im Frühjahr ein Kleegrasgemenge gesät, Kalk meist nicht dazu gegeben. An Kunstdünger werden für ein $^1/_4$ ha 6 Ztr. Kainit und 3 Ztr. Thomasmehl verabreicht, stellenweise auch etwas Chilisalpeter. Jeder Moorbauer hat bei seiner Behausung möglichst eine Schweineweide angelegt.

In den Flußmarschen sind bei den Wiesen und Weiden an der unteren Ems große Fortschritte zu verzeichnen. Soweit die Wiesen in der Flußniederung lagen und durch alljährliche Winterüberflutungen ihre natürliche Fruchtbarkeit erhielten, waren die Verhältnisse günstig. Im Laufe der Jahre ergab sich aber die Notwendigkeit, die Wiesen der Gemeinden Tunxdorf, Rhede und Aschendorf, die auf dem rechten Flußufer ungeschützt im Überschwemmungsgebiete der Ems lagen, gegen höhere Sommerfluten durch eine Sommerbedeichung zu schützen. Dieser Plan wurde 1878 und in den folgenden Jahren mit großen Kosten ausgeführt. Der Deichschutz minderte die befruchtende Überflutung der Ems auch für die Herbst-, Winter- und Frühjahrszeit, und an höher gelegenen Stellen sank der Ertrag merklich. Als dann um die Mitte der 1890er Jahre der Dortmund-Emskanal gebaut und die freie Stromstrecke unterhalb Herbrum berichtigt wurde, stellte sich durch die Emsbegradigung und -Vertiefung für die Wiesen der Flußniederung der Übelstand heraus, daß wegen Senkung des Grundwassers und Verlustes der Winterüberflutung ihre Frische und Fruchtbarkeit mehr und mehr zurückgingen. Zur Abwehr dieser ungünstigen Verhältnisse setzte, gestützt auf die neueren Hilfsmittel und Erfahrungen auf diesem Gebiete, ein starkes zielbewußtes Streben nach Besserung, namentlich Ersatzbeschaffung ein. Und diesem Anreiz danken wir die großartigen Erfolge in der Anlage und Pflege der Wiesen. Große weite Flächen, die bisher ertraglos gelegen hatten, wurden in bestes Wiesenland umgewandelt. Ein allgemeiner Wetteifer der Landwirte zeitigte die erfreulichsten Erfolge. In den letzten 25 Jahren hat sich die Weidefläche des Bezirks der unteren Ems mindestens verdoppelt und der Weidebetrieb entsprechend zugenommen.

8. Hauptvereinsbezirk Ostfriesland.

Bei einem Vergleich der wirtschaftlichen Fortschritte auf Marsch, Geest und Moor, welche Bodenarten sich in Ostfriesland im Verhältnis von 40,6: 31,5: 24,6 vorfinden (3,3 v. H. sind Wasserflächen), sind diejenigen auf der Geest vielleicht am größten. Durch die künstlichen Düngemittel und die Gründüngung sind den Geestwirten Mittel an die Hand gegeben worden, die sie allmählich in die Lage setzten, mit den von Haus aus reichen Marschböden Schritt zu halten. Die Steigerung der erzeugten Werte in den Geestbetrieben kommt am auffallendsten in der riesigen Steigerung der Kauf- und Pachtpreise zum Ausdruck, die zum Teil denen der Marsch nicht mehr nachstehen. Auch ein Vergleich der Steuerkraft der Geestbezirke vor dem Jahre 1870 und später führt die außerordentliche Hebung des Wohlstandes vor Augen. Die technischen Hilfsmittel, die in den Geestbetrieben in den letzten fünf Jahrzehnten eingeführt und angewendet wurden, sind aber nicht die alleinige Ursache des Überganges von dem extensiven zum intensiven Betrieb und der Erhöhung der Erträge der Wirtschaft. Das Aufblühen der Landwirtschaft in den Geestbezirken ist auch auf die Verbesserung der Verkehrsmittel, auf die ausgedehnte Anlage von Landstraßen und kleiner wie großer Kanäle zurückzuführen. Ohne die Schaffung dieser Verkehrswege wäre die Geest nicht so rasch vorwärts gekommen. Ohne Wege und Kanäle wäre die ausgedehnte Verwendung von Kalk, Mergel, Kunstdünger und Schlick unmöglich, ohne Kanäle wäre an vielen Stellen auch die Regelung der Entwässerung ausgeschlossen gewesen. Alle diese Umstände haben die Ergiebigkeit der einzelnen Landstellen wesentlich beeinflußt und natürlich auch die Kauf- und Pachtpreise beträchtlich gesteigert, außerdem aber veranlaßt, daß sich die Viehhaltung sehr stark entwickelt hat. Betriebe, die in den 1870er Jahren einen Viehstapel von 20—30 Köpfen aufzuweisen hatten, haben ohne Vermehrung der Grundfläche, zum Teil allerdings durch Urbarmachung von Ödland und durch Steigerung der Ertragsfähigkeit der Ländereien, die Kopfzahl des Viehbestandes auf und über das Doppelte vermehrt.

Bei einer Aufführung der Maßnahmen, die zur zweckmäßigen Bewirtschaftung der Böden beigetragen haben, darf auch die Wanderlehrtätigkeit nicht unerwähnt bleiben, die von den Beamten der landwirtschaftlichen Vereinsorganisation und nach Gründung der landwirtschaftlichen Winterschulen im letzten Jahrzehnt auch von den Leitern dieser Anstalten ausgeübt wurde und gerade auf der Geest vielleicht ihr dankbarstes und fruchtbarstes Feld gefunden hat.

Die Bodenbearbeitung ist durch die besseren Ackergeräte in den letzten 50 Jahren erleichtert und intensiver geworden. Mit den altgewohnten Fruchtfolgen ist gebrochen; Klee, Bohnen und Erbsen — vor 40 Jahren auf der Geest noch unbekannt — traten in die Fruchtfolge ein und änderten sie vorteilhaft. Die sogenannte Güstfalge (Brache) ist auf der Geest nicht mehr oder doch nur noch sehr selten anzutreffen, und man ist überall bestrebt, alle ertragfähigen Flächen voll auszunutzen. Die schlechten 1880er Jahre überstand die Geest,

weil die Erträge schon höhere waren und noch die einfache Lebensweise vorherrschte, besser als die Marsch. Neben Pflügen und Eggen neuerer Bauart haben sich Düngerstreuer, Hackpflüge, Scheibeneggen, Walzen, Kartoffelaushebepflüge, Kultivatoren und Drillmaschinen eingebürgert. Grasmähmaschinen und Getreidemäher verdrängen seit etwa 10 Jahren die Sense, und die Göpeldreschmaschine ersetzt selbst in den kleinbäuerlichen Betrieben das Dreschen mit dem Flegel und mit dem Dreschblock, dem bald nur noch ein Plätzchen in den Heimatmuseen eingeräumt sein wird. Bei den großbäuerlichen Wirtschaften ist in den letzten 20 Jahren die Dampf- und Motordreschmaschine immer mehr in Aufnahme gekommen, mit denen hauptsächlich schon im Herbst gedroschen wird.

Während früher im Sommer auf der Geest große Düngerhaufen zusammengefahren wurden, die sich aus der abgepflügten Grasnarbe der in der Nähe befindlichen und hierfür besonders bereitgehaltenen Grasäcker, wie aus Stalldünger und den beim Schlöten der Einfriedigungsgräben gewonnenen Kraut- und Bodenteilen zusammensetzten, oder auf den zu besäenden Äckern die Stoppel der Vorfrucht mit der Ackerkrume und Stallmist vermengt wurden, hat man hiermit völlig gebrochen, und die künstlichen Düngemittel sind in ungeahnten Mengen neben den Stalldünger getreten. Zuerst war es das Knochenmehl, das schon Ende der 1870er Jahre besonders in den ärmeren Bezirken sehr gebraucht wurde. Die Gründüngung hat dagegen auf den leichteren Böden Ostfrieslands nicht den Eingang gefunden wie anderwärts. Zwar hat der Landwirtschaftliche Hauptverein seit nahezu zwei Jahrzehnten durch Anlage von Demonstrationsfeldern aneifernd zu wirken gesucht, auch sind einzelne Landwirte in ihren Gemarkungen, namentlich im Broekmerland, bahnbrechend vorgegangen, allein von einer allgemeinen Anwendung der Gründüngung kann keine Rede sein.

Ungemein segensreich hat dagegen ein anderes, lediglich ostfriesisches Verbesserungsmittel, der Schlick, gewirkt, der zuerst 1838 verwendet wurde und dessen spätere stärkere Inanspruchnahme dem Fürsten Edzard zu Innhausen und Knyphausen zu danken ist, indem er seine Pächter zur Verwendung des im Norder Außentief gebaggerten Schlicks vertragsmäßig anhielt. Auch die Norder Fehngesellschaft hat sich durch Hergabe ihrer Kanäle für den Schlickversand und die Anwendung von Schlick im eigenen Betriebe sehr verdient gemacht. Das gegebene Beispiel hatte den Erfolg, daß sich die Schlickverwendung über die ganze Geest im Kreise Norden ausdehnte. Der Landwirtschaftliche Hauptverein hat dieser nachhaltigen und ausgezeichneten Bodenverbesserung seit Jahrzehnten eine besonders warme Pflege angedeihen lassen, und nach vielen Mühen und manchen Enttäuschungen ist ihm 1899 die Anlage eines drei Hektar großen Schlicklagerplatzes auf Staatsgelände nahe bei Emden gelungen. Seitdem ist dieser zwischen Kanal und Eisenbahnlinie gelegene Lagerplatz ausgebaut worden, so daß er gegenwärtig eine Größe von 13,77 ha aufweist und für den Bahn- und Schiffsversand eingerichtet ist. An Schlick wurden aus diesen Lagern von dem Landwirtschaftlichen Hauptverein abgegeben:

in den Jahren	1899/04 =	99 023 cbm
„ „ „	1905/09 =	174 814 „
„ „ „	1910/14 =	186 670 „
bis 1. Januar		
	zusammen =	460 507 cbm.

Hierzu kommen noch 20 433 cbm, die 1896/98 von einem an einer anderen Stelle gelegenen Schlicklagerplatz des Hauptvereins verschickt wurden.

Wenn man rechnet, daß landesüblich auf 1 ha etwa 80—100 cbm Schlick aufgebracht werden, so sind mit den zum Versand gekommenen Schlickmengen rund 5000 ha Landes in höhere Kultur gebracht worden. Auch bei der Anlage von Wiesen und Weiden hat der Schlick segensreich gewirkt. Das war insofern nicht bedeutungslos, als sich besonders auch auf der Geest das Streben bemerkbar machte, die Viehbestände zu vergrößern und hierzu Wiesen und Weiden, da, wo es möglich war, anzulegen.

Um zu zeigen, wie Konjunktur, Wirtschaftspolitik und Verbesserung der Kultur Pacht- und Bodenpreise beeinflußt haben, sei als Beispiel der Pachterlös der Pfarrländereien zu Timmel im Kreise Aurich für die einzelnen Pachtzeiten angegeben. Es handelt sich hierbei um 8,62 ha Ackerland in vier Abteilungen, 11,22 ha Meedland (Wiesen) in sechs Abteilungen und 8,22 ha Weiden in drei Abteilungen.

Pachterlös für den Hektar in Mark:

Für das Jahr	1862 bis 1867	1868 bis 1873	1874 bis 1881	1882 bis 1888	1889 bis 1894	1895 bis 1900	1901 bis 1906	1907 bis 1912	1913 bis 1918
Meedland .	38.25	76.95	67.74	97.47	95.80	120.74	110.85	127.82	165.26
Ackerland .	35.84	75.15	75.15	82.22	82.22	81.59	80.43	86.58	95.68
Weideland .	27.84	46.87	46.37	54.78	58.07	57.03	56.24	74.28	84.56

Auch in den ostfriesischen Mooren, die 24,6 v. H. der Fläche des Landes ausmachen, stehen wir am Beginn einer neuen Zeit. Älter als 280 Jahre, (Großefehn, gegründet 1633) beinahe so alt wie die holländische, ist die ostfriesische Fehnkultur. Auch an ihr sind die letzten 50 Jahre nicht spurlos vorübergegangen, und ebenso wie der Geestbauer hat auch der Fehnbauer und Ansiedler, die Kräfte der Zeit ausnutzend, seinen Betrieb zu verbessern gesucht.

Überall erheben sich in den Mooren stattliche Wohnhäuser, die an die Stelle der alten Lehmhütten getreten sind. Der Reisende, der die Bahnstrecke Abelitz—Aurich durchfährt, wird bei den Dörfern Moordorf und Victorbur noch vereinzelt solche Lehmhütten finden. Wie lange wird's dauern, bis auch sie verschwunden sind? Und doch ist es erst ein halbes Jahrhundert her, daß die gute Sitte bestand, daß sich der Besitzer einer gewissen Fläche Heidlandes (vielfach sieben Diemat zu je 56 a) als Anbauer niederlassen und ein Haus errichten durfte, und wo der Gemeinheitssinn noch so ausgebildet war, daß die Gemeindemitglieder, während der neue Anbauer Hochzeit hatte, ihm noch an demselben

Tage das Haus errichteten. Und so rasch wie diese Lehmhütten entstanden, verschwanden sie auch häufig wieder, wenn der Ansiedler sein Anwesen veräußerte und sich anderswo im Moor niederlassen wollte. Während er zur Stadt ging, um Erlaubnis zu holen, erschienen die Gemeindemitglieder, trugen zuerst das Hausgerät aus der Hütte, holten die Wiege mit Kind, die sich in jedem Ansiedlerhaus vorfindet, hoben dann das Dach ab und trugen es fort, legten die aus Erde und Lehm gefertigten Wände nieder, ebneten den Boden und zogen dann mit Gesang ab.

In den Fehnsiedelungen hatte man zu Anfang des Berichtsabschnittes das ständige Ackerland (Gastland) und die ständigen Wiesen und Weiden. Heideflächen wurden meist nicht urbar gemacht, sondern von den Eigentümern als Düngerquelle (Plaggenhieb) benutzt. Etwa Mitte der 1870er Jahre setzte ein langsamer Fortschritt in der Urbarmachung der Heideflächen ein durch bessere Düngung, vor allem der Grünländereien mit Kleierde, die zu Schiff aus der Marsch geholt wurde, und mit Schlick und Straßendreck. Von den 1880er Jahren ab begann man allgemeiner mit dem Aufbruch höher gelegener schlechter Weiden, bestellte sie mit Hafer, Roggen und Klee, um dann wieder bessere Weiden zu gewinnen. Eigentlich erst in das letzte Jahrzehnt fällt die vermehrte Urbarmachung von Heideflächen, der stärkere Anbau von Hackfrüchten und die allgemeine wie größere Anwendung künstlichen Düngers. Vor 50 Jahren wurden die einzelnen Fruchtarten abwechselnd in unregelmäßiger Folge angebaut, Roggen, Hafer, Buchweizen, nicht sehr viel Hackfrüchte und Flachs zum eigenen Gebrauch. Schon 10 Jahre später trifft man den Flachsbau nur noch vereinzelt an, und nach abermals 10 Jahren hat er ganz aufgehört. Dagegen wird der Haferanbau vermehrt und der Buchweizenbau nur auf das Hochmoor beschränkt (Brandkultur). Seit 20 Jahren hat der Hackfruchtbau durch Vergrößerung der Viehstapel sehr erheblich zugenommen, und in den letzten Jahren hat die Brandkultur fast ganz aufgehört; damit ist auch der Buchweizenbau nahezu verschwunden.

Für die hölzernen Pflüge und Eggen kommen von Mitte der 1880er Jahre ab eiserne, von Mitte der 1890er Jahre ab bürgert sich auch die Walze mehr ein.

In diese Zeit fällt auch der Beginn der Zufuhr künstlichen Düngers, vor allem des Thomas- und Knochenmehles und des Kainits. Etwas später wurde mit der Anwendung von Kalkdünger angefangen.

Heute werden selbst in den Mooren die neueren Ackergeräte, Tiefkultur- und Mehrscharpflüge, Kultivatoren, Ringelwalzen, Zickzack- und Scheibeneggen, Düngerstreuer, Drillmaschinen, Mähmaschinen usw. gebraucht.

Ebenso wie die Ackerländereien durch sachgemäße künstliche Düngung ertragsfähiger gemacht worden sind, wurden auch Wiesen und Weiden durch Pflege und Düngung mit kompostiertem Schlick und Kunstdünger verbessert und bei den hohen Milch- und Viehpreisen ständig vergrößert. Auch werden die bislang fast ertraglosen und nur durch Brandbau genutzten Moorflächen nach Musterstücken, die von der Abteilung der Moorversuchsstation für den Regierungsbezirk Aurich eingerichtet sind, selbst von kleinen Ansiedlern durch Düngung und Ansaat geeigneter Kleearten wie von Gräsern in gute Wiesen

und Weiden umgewandelt. Immerhin läßt sich sagen, daß wir bei allen diesen Bestrebungen einzelner Privatleute noch im Anfang einer etwas rascheren Urbarmachung stehen. Jedenfalls sind in dem Zeitraum von 50 Jahren wirklich große Flächen öden Landes der Kultur nicht erschlossen worden. Das scheint vielmehr erst der Jetztzeit vorbehalten zu sein, nachdem man nun begreift, daß auch die Hochmoorkultur eine lohnende Bewirtschaftung des Moorbodens gewährleisten und in wesentlich kürzerer Zeit als die Fehnkultur sichere Erträge schaffen kann.

In allen Kreisen Ostfrieslands — nur der ausgesprochene Marschkreis Emden scheidet aus — findet man seit einigen Jahren solche Anfänge der Hochmoorkultur.

Im Kreise Aurich ist vor etwa zehn Jahren mit der Urbarmachung des Hochmoores begonnen worden. Schätzungsweise sind bisher reichlich 400 ha landwirtschaftlich nutzbar gemacht. $^2/_3$ hiervon werden als Wiese und Weide, $^1/_3$ als Ackerland genutzt. Seit 1910 betreibt der Kreis Aurich selbst die Hochmoorbesiedelung. 22 Stellen von durchschnittlich je 4 ha Größe mit Aussicht auf Erwerb von etwa 4 ha Vergrößerung sind bisher ausgelegt. Davon sind bereits 14 mit einem Hause bebaut.

Im Kreise Leer setzt die Hochmoorkultur 1910/1911 allgemeiner ein. In einzelnen Gemeinden, vornehmlich auf den Fehnen, wurde die Hochmoorkultur schon früher (1900—1905) aufgenommen. Bis jetzt sind etwa 500—600 ha Hochmoor urbar gemacht worden. Die Flächen werden hauptsächlich als Weiden und Wiesen genutzt, vereinzelt als Ackerland. Entstanden sind etwa 20 Siedelungen, deren Größe zwischen zwei und sechs Hektar schwankt. Zur Besiedelung des umfangreichen Klostermoores II begründete sich im Jahre 1909 die ostfriesische Klostermoorgesellschaft. Sie erbaute 1911 einen Wirtschaftshof in ostfriesischer Bauart und hat bis heute annähernd 100 ha urbar gemacht und fast nur in Wiesen und Weiden angelegt. Auf einem Teil dieser Flächen weideten bereits 1913 100 Rinder mit großem Erfolg an Zuwachs. Neben der Grünlandswirtschaft wird etwas Getreide- und Kartoffelbau getrieben. Das gegebene Vorbild hat bereits starke Nachahmung gefunden. Die Gesellschaft hat den größten Teil des Moores nach einem von den Behörden genehmigten Besiedelungsplan in Abteilungen von 4—6 ha Größe vermessen lassen. Dazwischen liegen auch verschiedene größere Flächen, da die Gesellschaft die Schaffung einiger zwischen den Kolonaten gelegener Bauernhöfe für wünschenswert erachtet. So sind bis jetzt etwa 500 ha vergeben, die, sämtlich in Besiedelung genommen, dem ganzen Moor ein völlig verändertes Bild geben, das sich wohltuend abhebt von dem alten Zustand.

Im Kreise Norden ist Hochmoor meist nur Eigentum der Norder-Fehngesellschaft in Berumerfehn, die 1907—1911 etwa 17 ha Hochmoor zu Weiden niedergelegt hat.

Der Kreis Weener weist nur etwa 100 ha seit 1906 in Weide oder Ackerland umgewandeltes Hochmoor auf. Siedelungen sind damit bis jetzt nicht geschaffen.

Im Kreise Wittmund finden sich für Ostfriesland wohl die ältesten Anfänge zweckmäßiger Hochmoorbesiedelung, indem im Jahre 1890 am Ems-Jade-Kanal die staatliche Hochmoorkolonie Marcardsmoor angelegt wurde. Bis jetzt sind etwa 750—800 ha Hochmoor urbar gemacht. Die Siedelung setzt sich aus 65 Stellen zusammen, deren Größe zwischen 6 und 17 ha schwankt. Nur eine Fläche von etwa 25 ha (Gemeindeweide) wird für eigene Rechnung bewirtschaftet. Die Nutzung der Siedelungsflächen erfolgt als Wiese, Weide und Ackerland. Zum Kreise Wittmund gehört zum Teil auch das ausgedehnte, rund 11 300 ha große Wiesmoor, das sich, am Ems-Jade-Kanal beginnend, nach Süden über die Kreise Wittmund, Aurich bis in den Kreis Leer hinein erstreckt. Mit der Urbarmachung dieses größten Hochmoores Ostfrieslands ist 1908 begonnen. Damals wurden in Neudorf, im Kreise Leer, die ersten Siedelungen angelegt. Urbar gemacht sind bis jetzt etwa 350 ha. Die Weiden werden durch Annahme von fremdem Vieh genutzt, das Gras der Wiesen wird öffentlich versteigert, und die Halmfrüchte werden auf dem Halm verkauft. Nur einige Wiesen- und Ackerländereien werden in eigener Verwaltung abgeerntet und die Ernte in der eigenen Wirtschaft verwertet. Die urbar gemachten Ländereien sind so eingeteilt, daß das Land nach einigen Jahren in Siedelungen aufgeteilt werden kann. Da im Auricher Wiesmoor vor einigen Jahren eine elektrische Überlandzentrale eingerichtet worden ist, die sich zur Erzeugung des elektrischen Stromes der Torffeuerung bedient und Ostfriesland, einen Teil Oldenburgs und des Regierungsbezirks Osnabrück mit elektrischem Strom versorgt, so ist alljährlich die Abtorfung einer gewissen Fläche Moorbodens erforderlich, und die Urbarmachung der Ödlandsflächen kann mit elektrischer Kraft rasch und leicht geschehen.

Von dem Wirtschaftsbetriebe auf den verschiedenen Bodenarten Ostfrieslands hat sich wohl der in den Flußmarschen in den letzten 50 Jahren am wenigsten geändert. Das liegt in seiner Natur. Der vorherrschende Weidebetrieb ist stetiger als die Acker- und Wechselwirtschaft. Auf den Flußmarschhöfen wird möglichst viel Milchvieh gehalten, das Grünland herrscht vor, Ackerbau tritt stark in den Hintergrund, ist aber überall anzutreffen. Indessen ist zu beobachten, wie sich im Laufe der Jahrzehnte und in dem bezeichneten Rahmen die Wirtschaftsweise den Verhältnissen unter Berücksichtigung der Betriebsmöglichkeiten und -Kosten anzupassen versuchte. Die 1860er Jahre waren der Viehhaltung nicht günstig, da das Vieh und auch Butter wie Käse niedrig im Preise standen. Von der Züchtung im heutigen Sinne konnte deshalb nicht gesprochen werden, weil der starke Absatz nach dem Binnenlande fehlte und durchweg nicht mehr Jungvieh aufgezogen wurde, als zur Ergänzung der Bestände erforderlich war. Nüchterne Kälber kosteten ℳ 3.— bis ℳ 5.— das Stück, Butter ℳ 60.— bis ℳ 80.— der Zentner, Käse ℳ 10.— bis ℳ 15.— der Zentner. In dieser Zeit des günstigen Einkaufs richteten sich auch die ostfriesischen Vieh-Ausfuhrgeschäfte erfolgreich ein und haben so, zumal durch die

Eisenbahnen der Versand erleichtert wurde, zu der jetzigen großen Viehausfuhr Ostfrieslands beigetragen.

In den 1860er Jahren wurde stark nach Mergel gewühlt, der sich zwischen vier bis acht Fuß tief in den Marschen häufig in guter Beschaffenheit findet. Die Ländereien wurden in Abständen von 50 bis 60 Fuß mit 5 bis 8 Fuß tiefen Wühlgräben durchzogen. Diese Arbeit wurde einschließlich des Ausbreitens der Wühlerde und der Wiederausfüllung der Gräben mit ℳ 2.— für die Rute bezahlt und muß für die Grünländereien als eine vorzügliche und lang wirkende Verbesserung bezeichnet werden.

Da die Dienstleute, durchweg zwei Knechte, zwei Mägde und ein fester Arbeiter, häufig recht stark für die Ackerwirtschaft in Anspruch genommen waren, so litt darunter im übrigen die Pflege der Weiden und Wiesen. Größere Flächen der alten gewühlten Ländereien waren nicht mehr ergiebig und sind deshalb zu grün niedergelegt worden, wofür dann vielfach anmoorige Wiesen aufgebrochen wurden, die unter Anwendung von Kunstdünger ertragsfähiger waren. Leider glaubt man vielfach selbst heute noch, keine Zeit zu haben, um die reichlich vorhandene Jauche hinauszufahren, den Düngerhaufen durch zweckmäßige Einstreu im Stall zu vergrößern, Gräben gehörig zu reinigen, nicht allein wegen der Ordnung in der Feldmark, sondern auch zur Erhaltung gesunden Trinkwassers. Im übrigen wird den Weiden, ausgenommen den alten Dauerweiden, wovon jeder Hof eine bedeutende Fläche als „Venne“ besitzt, besonders aber den Wiesen neben Stalldünger, wenn auch nicht allgemein, so doch häufig schon Kunstdünger zugeführt. Die natürliche Düngung durch Überschwemmung mit Flutwasser im Herbst hat nachgelassen, weil die Flüsse durch die vielen Urbarmachungen und den Aufschluß des Moores mehr Oberwasser führen, und nur noch selten gutes schlammiges Wasser in den Flüssen aufsteigt. Maschinen aller Art erleichtern den Betrieb und machen manche Handarbeit entbehrlich. In den Flußmarschen war es die Mähmaschine und der Pferderechen, die zuerst Beachtung fanden, dann wurde die Milchzentrifuge eingeführt, die aber durch Lieferung der Milch an die Molkerei bald überflüssig wurde, und die Dreschmaschine kam auch, obwohl nur wenig Getreidebau herrscht. In der neuesten Zeit haben, da das Leitungsnetz der Überlandzentrale im Wiesmoor die Ems entlang führt, auch viele Höfe bereits den elektrischen Strom in ihrem Betrieb eingeführt. Mit dieser Antriebskraft sind auch bereits an einigen Stellen Melkmaschinen mit bestem Erfolg in Betrieb gestellt.

Zu Anfang des Berichtsabschnitts herrschte in den Weidewirtschaften eine starke Aufzucht von Pferden, und sehr viele Fohlen und junge Pferde wurden aus anderen Teilen Ostfrieslands wie aus Oldenburg eingeführt und meistens als Dreijährige zu hohen Preisen wieder verkauft, viele nach dem Ausland, besonders nach Frankreich und Italien. Dabei wurden Preise bis zu 100 Louisdor erzielt. Dieser Auslandhandel hörte aber 1870 auf. Später ist dann die Hengstaufzucht und die vermehrte Aufzucht von Vieh in den Vordergrund gerückt; auch die Milcherzeugung durch Haltung von mehr Milchkühen wurde mehr beachtet. Bei der verminderten Pferdehaltung wurden oft die Bestellungsarbeiten im Frühjahr spät beendet und die

Ernten litten hierunter. Dadurch und wegen der im letzten Jahrzehnt stets besser gewordenen Lage in der Rindviehzucht pflügt der Weidewirt heute nur noch die Hälfte der Fläche wie vor 50 Jahren. Eine erfreuliche Folge dieses Hochstandes ist die bessere Pflege und Fütterung des Viehes, die namentlich auch darin hervortritt, daß den Tieren im Gegensatz zu früher fast ausnahmslos genügend Kraftfutter im Winter verabreicht wird. Die hohen Viehpreise zeitigten ein rasches und vielfach bedenkliches Steigen der Pachtpreise, das besonders in den Flußmarschen und Weidewirtschaften zum Ausdruck kommt.

Wenn in den 50 Jahren, worüber die vorliegende Festschrift berichtet, große betriebswirtschaftliche Umwälzungen in den Seemarschen nicht stattgefunden haben, so ist das zurückzuführen teils auf das gesunde Festhalten am Althergebrachten, teils und zwar in den Marschen auf die natürliche Kraft der Böden, teils darauf — und das ist die weniger erfreuliche Erscheinung und bedeutet einen Hemmschuh für die wirksamste Gestaltung des Acker- und Pflanzenbaues —, daß viel Grundbesitz von Pächtern bewirtschaftet wird, die oft ungenügende Betriebsmittel haben. Dazu kommt, daß die Pacht meist nur sechs Jahre dauert und somit dem Pächter in vielen Fällen nicht erlaubt, durchgreifende, kostspielige Verbesserungen vorzunehmen. Diese Hindernisse aber haben das Drängen nach besserer Kultur nicht aufgehalten, sondern nur verlangsamt. Das letzte Jahrzehnt mit seinem wirtschaftlichen Aufschwung auf allen Gebieten hat auch der ostfriesischen Landwirtschaft einen mächtigen Antrieb verliehen und so ist der Fortschritt im letzten Jahrzehnt vergangener 100 Jahre vielleicht als der größte zu bezeichnen.

Nachdem zu Anfang der 1860er Jahre die Getreidepreise in die Höhe gegangen waren und der Verkauf von Getreide in den landwirtschaftlichen Betrieben höhere Einnahmen brachte als die Erzeugnisse der Viehhaltung, ging die Mehrzahl der ostfriesischen Landwirte zu einem ausgedehnten Getreidebau über. Bis dahin als Dauerweide genutzte Flächen wurden in Ackerland umgelegt und brachten wegen des hohen Humusgehaltes des Bodens außergewöhnlich hohe Erträge. Die Landwirtschaft brauchte diese Änderung der Wirtschaftsweise nicht zu bereuen, dazu stellten sich auch in ihr wohltuend die Folgen des Milliardensegens ein, der sich über Deutschland nach dem siegreichen Kriege mit Frankreich ergoß. Die Landwirtschaft nahm einen ungeahnten Aufschwung. Bald nach 1870 stiegen die Preise für sämtliche Erzeugnisse, besonders für Getreide, und erreichten eine bis dahin nicht gekannte Höhe. Die Ernten waren ganz vorzüglich. Hierdurch wurde auch die Lebenshaltung der Landwirte viel kostspieliger und die Löhne der Arbeiter und des Gesindes stiegen schnell. Die Töchter der Landwirte besuchten städtische Erziehungs-, die Söhne höhere Lehranstalten, was bis dahin fast unbekannt war. Naturgemäß schnellten auch die Kauf- und Pachtpreise, besonders erstere, in die Höhe und erreichten Ende der 1870er und Anfang der 1880er Jahre den bis dahin nicht gekannten Höchststand. Dann sanken sie allerdings wieder, um erst in der jüngsten Zeit von neuem zu steigen.

Es stellten sich in den Seemarschen des Kreises Emden für den Hektar

	die Kaufpreise	die Pachtpreise
zu Ende der 1860er Jahre auf	ℳ 1600.— bis ℳ 2000.—	ℳ 65.— bis ℳ 80.—
von 1875—1885	„ ℳ 2300.— „ ℳ 3000.—	ℳ 85.— „ ℳ 105.—
„ 1885—1895	„ ℳ 1600.— „ ℳ 2200.—	ℳ 70.— „ ℳ 85.—
„ 1895—1905	„ ℳ 2000.— „ ℳ 2500.—	ℳ 80.— „ ℳ 100.—
„ 1905 bis jetzt	„ ℳ 2500.— „ ℳ 4000.—	ℳ 110.— „ ℳ 140.—

Zu den Pachtpreisen kamen noch die oft recht hohen Deich-, Siel- und Armenlasten.

Höfe kamen zu Anfang des Berichtsabschnittes wenig zum Verkauf, wohl aber wegen Auswanderung viele kleine Besitzungen, vor allem auch Streuteile zu Preisen von ℳ 1500.— bis ℳ 2000.— für den Hektar. Diese Preise sind in der Folge ziemlich gleichmäßig gestiegen. Die Preissteigerung wäre noch schneller erfolgt, wenn nicht Jeverland viele Ostfriesen angezogen hätte, ähnlich wie seit etwa 1900 Holstein.

Die Getreidepreise stellten sich für 100 kg in Mark etwa wie folgt:

	Gerste	Weizen	Roggen	Hafer	Bohnen	Raps	Erbsen
von 1870—1880	15.60	20.—	16.50	14.—	15.—	30.—	—
„ 1880—1890	13.25	16.—	13.—	12.—	12.—	von 27.— auf 16.—	—
„ 1890—1900	12.50	13.—	10.50	11.—	11.—	—	15.75
„ 1900—1910	15.—	18.—	16.—	14.—	15.—	—	18.60

Große Schwankungen sind im Berichtsabschnitt auch in den Preisen für die landwirtschaftlichen Nutztiere und für die Erzeugnisse der Viehhaltung festzustellen. Zu Anfang des Berichtsabschnittes waren die Pferdepreise sehr gut. Die besten vierjährigen Pferde gingen im Anfang des Winters nach Italien und Frankreich zu Preisen von ℳ 1200.— bis ℳ 1500.— für das Stück, Arbeitspferde kosteten ℳ 700.— bis ℳ 900.—, eine Kuh ℳ 150.— bis ℳ 200.—, nüchterne Kälber ℳ 3.— das Stück, 100 Pfund Butter ℳ 60.— bis ℳ 70.— im Sommer, 100 Pfund Käse ℳ 11.— bis ℳ 14.—.

Mit den 1880er Jahren änderte sich das Bild. Wegen der Lohnerhöhungen wurde ein Teil des Ackerlandes zu dauernder Weide niedergelegt und mehr Milchvieh gehalten. 1880 stellten sich die Preise für Vieh etwa folgendermaßen:

Alte Pferde	ℳ 400.— bis ℳ 500.—
Vierjährige	ℳ 1000.— „ ℳ 1200.—
Enterfüllen	ℳ 400.—
Milchkühe	ℳ 300.—
Rinder	ℳ 150.— bis ℳ 200.—
Kälber	ℳ 20.— „ ℳ 30.—

Der Wert des lebenden Viehes betrug, um einige Vergleichszahlen zu nennen, z. B. in einer Wirtschaft des Harlingerlandes in Größe von 66 ha ℳ 13 590.—, heute dagegen stellt er sich auf ℳ 30 000.— bis ℳ 35 000.—.

Das Abflauen der Viehpreise hielt bis Mitte der 1880er Jahre an. Von da an stiegen die Preise erst langsam, dann schneller, um in der jüngsten Zeit ihre bisherige größte Höhe zu erreichen. Zurzeit kosten in Ostfriesland:

halbjährige Kälber	ℳ	100.—	bis ℳ		300.—
gute Bullenkälber				ℳ	1 000.—
1—2jährige Rinder	ℳ	300.—	bis ℳ		500.—
Kühe	ℳ	500.—	„ ℳ		1 200.—
Zuchtbullen	ℳ	600.—	„ ℳ		10 000.—
Absatzfohlen	ℳ	300.—	„ ℳ		1 000.—
Enterfohlen	ℳ	500.—	„ ℳ		1 200.—
dreijährige und volljährige Pferde	ℳ	900.—	„ ℳ		1 700.—
Zuchtstuten	ℳ	1 200.—	„ ℳ		3 000.—
Zuchthengste	ℳ	1 500.—	„ ℳ		15 000.—

In der in den Seemarschen üblichen Fruchtfolge haben sich im Laufe der Jahrzehnte erhebliche Änderungen nicht vollzogen, wenn auch zuzugeben ist, daß die Wirtschafter von heute mit den besseren Hilfsmitteln jeglicher Art, vor allem aber mit den künstlichen Düngemitteln, eine freiere Folge einrichten können.

Für die Fruchtfolge und die Stellung der einzelnen Früchte in ihr lassen sich weder für die früheren noch für heutige Verhältnisse allgemeine Regeln angeben. Eine früher häufig vorkommende Fruchtfolge war:

1. Reine Brache;
2. Raps;
3. Weizen;
4. und 5. Ackerweide;
6. Hafer;
7. Hafer und Gerste;
8. Klee zum Mähen;
9. Hafer;
10. Bohnen.

Die Bohnenstoppel wurde gebracht und galt als besonders geeignet zur Aufnahme des Rapses. In der neueren Zeit findet man auf leichteren Böden vielfach nachstehende Fruchtfolge:

1. Schwarzbrache (ein Teil Runkeln oder Steckrüben);
2. Winterung;
3. Klee;
4. Hafer;
5. Hafer oder Weizen oder Bohnen;
6. Bohnen oder Weizen;

auf besseren Böden:

1. Schwarzbrache (ein Teil Runkeln oder Steckrüben);
2. Winterung;
3. Hafer mit Kleeabsaat;
4. Klee;

5. Hafer;
6. Hafer oder Weizen oder Bohnen;
7. Bohnen oder Weizen.

Das Schwanken der Getreidepreise hat auch die Fruchtfolgen meist stark beeinflußt, dabei hielten sich Hafer, Bohnen und Roggen ziemlich fest, während der Anbau von Wintergerste, Weizen und Erbsen schwankte.

Die Schwarzbrache wird gegenwärtig in vielen Wirtschaften, die Molkereien angeschlossen sind, zum Teil durch Anbau von Hackfrüchten ersetzt. Auf schwer mit Deichlasten behafteten Plätzen folgte bis zur Besteinung der Schaudeiche auch Roggen nach Roggen, um das für den Deich erforderliche Langstroh zu beschaffen. Vereinzelt werden in die Fruchtfolge statt Bohnen auch Erbsen eingestellt. In den Poldern wurden die Bohnen früher vielfach in Reihen gesät und die Zwischenräume gepflügt. Die Bohnen kamen in die vierte oder fünfte Furche zu stehen. An den Seiten ließ man oft 10 Fuß breite Kanten liegen (Brache), damit die Quecken vertilgt werden konnten. In die sechste Furche Bohnenland kam meist Raps, der dann im Frühjahr gehackt wurde. Jäter waren damals genug zu haben, wie in den Poldern überhaupt vielfach alles Unkraut gejätet wurde. In den Poldern des Reiderlandes war diese Jätearbeitszeit von 7—12 Uhr vormittags und von 1—5 Uhr nachmittags. In der Mittagszeit gingen die Jäter auf den Hof, aßen ihr Butterbrot und bekamen dazu warmen Kaffee. An Lohn erhielten sie 50—60 ₰ für den Tag, Kinder die Hälfte. Raps, Senf, Rübsen, Roggen, Gerste, Hafer, Erbsen und Bohnen waren die Hauptfrüchte, Weizen wurde weniger angebaut. Geschah es, so säte man den Braunschweiger Weizen. Polnischer Hafer lieferte schwere Körner, wurde wie Gerste zu Brauzwecken verwendet und vielfach nach Groningen verkauft. Der Kanariensaat waren auf den Polderplätzen des Reiderlandes etwa drei bis vier Diemat (je 56 a) eingeräumt. Von Stroh machte man Strohdocken. Das Stroh kostete vor 50 Jahren ℳ 3.— das Fuder und war meist überhaupt nicht loszuschlagen. Höhere Strohpreise traten erst vor 30 Jahren ein, nachdem die Verarbeitung des Strohes zu Pappe in Aufnahme kam.

Der Rapsbau spielte vor 50 Jahren in der ganzen Marsch Ostfrieslands eine große Rolle. Er wurde meist in die Brache gesät, in Neuland mit Wühlerde häufig auch zweimal hintereinander angebaut. Unter freiem Himmel wurde er bei gutem Wetter auf großen Dreschsegeln (Dreschlaken) mit konischen Blöcken gedroschen. Drei bis vier Schlitten, mit je einem Pferd bespannt, holten den Raps heran; auf zwei quer über den Schlitten gelegten hölzernen Tragstangen war ein Segeltuch (Tragkleid) gespannt, und darauf wurde der Raps gepackt. Das volle Segel wurde dann zu dem Dreschsegel getragen. Die Arbeit ging mit großer Schnelligkeit vonstatten und wurde von dem Wirtschaftsleiter wie von den Arbeitern als ein Vergnügen, nicht als schwere Arbeit angesehen. Da die Preise für Raps Ende der 1880er Jahre aber rasch sanken, lohnte der Anbau nicht weiter und so ging der bis dahin blühende Rapsbau wegen der niedrigen Preise, auch wohl wegen schlechter durch Käfer verursachter Ernten stark zurück,

um später auch nicht wieder aufgenommen zu werden. Während früher meist ein Zehntel bis ein Achtel der gesamten Bodenfläche mit Raps bestellt war — in den Poldern des Reiderlandes wurden bei 100 Diemat Land oft sogar etwa 30 Diemat mit Raps und Senf angebaut —, der unter günstigen Umständen allein die Pachtgelder aufbringen konnte, ging man von Ende der 1880er Jahre ab mehr und mehr zum Anbau der Wintergerste über. Heute sieht man in der Marsch nur noch ganz vereinzelt ein Feld Raps, dafür sind meist die Erbsen in die Fruchtfolge eingeschoben worden.

Die Entwässerungsverhältnisse sind fast überall in den Marschen besser geworden. Im Landkreise Emden hat hierbei die Errichtung des ersten Entwässerungsverbandes außerordentlich günstig gewirkt. Eine Überschwemmung, wie sie bis dahin fast jeden Winter durch lange schwere Niederschläge vorkam, ist nur in dem ungünstigen Winter 1909/10 wieder eingetreten, aber auch nicht in der Höhe früherer Jahre. Wenn der neu einzudeichende Polder Emden-Knock fertiggestellt sein wird, was bis 1916 der Fall sein soll, wird der Entwässerungsverband durch die Anlage des geplanten neuen Siels von 10 m Durchflußweite und durch den neu herzustellenden Kanal von der Knock bis Larrelt mit einer Sohlenbreite von 20 m eine völlig ausreichende Entwässerung erhalten, so daß dann eine Überschwemmung durch Regenwasser wie in früheren Jahren nicht mehr zu befürchten sein wird.

Die Bearbeitung des Bodens ist den Landwirten durch die Einführung erheblich verbesserter Gerätschaften wesentlich erleichtert worden. Die Verbesserung der Entwässerung durch bessere Reinhaltung der Gräben, Zugschlöte und Tiefe ermöglichte ein Aufgeben der gewölbten Beete, die bis in die 1870er Jahre hinein allgemein in der Marsch üblich waren. Der Maschinenbenutzung wurde so der Boden geebnet. Außer den sogenannten hölzernen Pflügen, gradzinkigen Eggen und leichten hölzernen Walzen gab es in den 1860er Jahren fast keine anderen Ackergeräte. Durch vereinsseitige Anregungen in Wort und Schrift, durch kleinere Ausstellungen und Geräteproben in den Zweigvereinen Emden, Dornum, Esens und Wittmund, durch Reisen usw. bürgerten sich aber bald neuere Geräte ein. Anfangs der 1870er Jahre folgten den hölzernen Pflügen solche neuerer Bauarten mit Stahlsturzbrettern, und die einheimischen Schmiede haben dann, von diesen verschiedenen Pflügen das für hiesige Verhältnisse Passende benutzend, die heutigen Pflüge hergestellt. So kamen anfangs der 1880er Jahre die von dem Schmiedemeister Even in Wurzeldeich bei Norden hergestellten und ganz aus Eisen angefertigten Pflüge in Gebrauch und bürgerten sich rasch ein. Vereinzelt kamen auch Radpflüge zur Anwendung; zweischarige Stoppelpflüge, die im Frühjahr auch zur Bestellung von Hafer benutzt wurden, folgten in diesen Jahren. Die in den 1870er Jahren noch allgemein üblichen hölzernen Eggen mit eisernen Zinken wurden in den 1880er Jahren durch ganz eiserne abgelöst. Als neue Eggen kamen in den 1860er Jahren die sogenannten Löffel-Eggen auf, die in den meisten Bezirken aber doch verschwunden sind und den Meiseleggen und Kultivatoren Platz gemacht haben.

Der Schwerpunkt der Bearbeitung des Feldes lag früher in der Frühjahrsbestellung, in mehrmaligem Pflügen, Eggen und Stallmistdüngung. Dadurch erfolgte die Saat oft spät und das Wachstum wurde unsicher, da die Winterfeuchtigkeit weggepflügt war. Im Herbst wurde nur ausnahmsweise gepflügt und dann auch nur geschält. Jetzt ist die Bodenbearbeitung in der Marsch durchaus zeitgemäß. Die Wiesen und Weiden wurden vielfach durch fünfbalkige Eggen, verbunden mit Dornensträuchern, bearbeitet. Mit diesem Gerät wurde auch der Klee in der Gerste und im Roggen im Frühjahr leicht untergebracht. Als großes Ereignis war anzusehen, als 1872 20 Landwirte im Kreise Emden die erste Dampfdreschmaschinengenossenschaft „Ceres in Hinte" gründeten, die noch heute besteht. Ende der 1870er Jahre waren in Ostfriesland bereits so viele Dampfdreschmaschinen im Gange, daß der Flegeldrusch schon selten wurde. Anfangs der 1870er Jahre wurde von derselben Genossenschaft auch die erste Mähmaschine (Bukey) eingeführt und in Betrieb gesetzt. Mähmaschinen verschiedenen Baus fanden seit dieser Zeit langsam Eingang, sind heute aber wohl schon in jedem Ort anzutreffen. Ähnlich verhielt es sich mit Drillmaschinen, Heurechen und Breitsäemaschinen. Seit etwa zehn Jahren haben sich in den Marschen auch die Reuter zur Trocknung von Klee und Erbsen eingebürgert.

Die zu Ende der 1860er und in den 1870er Jahren von den Landwirten vielfach selbst ausgeführten Drainanlagen haben sich nur stellenweise gut bewährt, weil sie meist sehr unvollkommen angelegt waren und vielfach nicht genügend Rücksicht auf die Vorflutverhältnisse genommen wurde.

Die Düngung der Ackerländereien erfolgte bis Anfang der 1880er Jahre ausschließlich mit tierischem Dünger und durch Wühlen oder Überfahren der Ackerländereien mit Wühlerde, meist aber nicht so, daß dem Acker für die durch die Ernten entzogenen Pflanzennährstoffe ein voller Ersatz gegeben wurde. Deshalb hat B. Bissering (Wilhelminenhof) schon 1880 nachdrücklich die Anlagen von Versuchsfeldern gefordert, „weil die Art der Wirtschaftsführung in der Marsch mit den Lehren der Wissenschaft nicht im Einklang stehe". Anfangs der 1870er Jahre wurde mit der Kalkung der Marschäcker begonnen, und langsam kam seit dieser Zeit die Kalkdüngung wie die Anwendung der künstlichen Düngemittel auf, die heute in großen Mengen verbraucht werden, wogegen das Wühlen mehr und mehr verschwindet und vielfach schon aufgehört hat, da die dazu erforderlichen Arbeitskräfte fehlen, die jüngeren Arbeiter diese Tätigkeit nicht schätzen, ferner die Kosten des Wühlens zu hoch werden und der Kunstdünger Ersatz bietet. In den 1870er Jahren betrugen die Kosten hierfür für den Hektar rund ℳ 200.— bis ℳ 250.—, jetzt hingegen ℳ 400.— bis ℳ 450.—. Der in der Wirtschaft erzeugte tierische Dünger wird heute, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nur zur Brache oder zu den diese ersetzenden Hackfrüchten gegeben. Während die Weiden in früheren Jahren fast nie mit Dung versehen wurden, hat in den letzten Jahren die künstliche Düngung mit Thomasmehl, Kainit und Kalkmergel eingesetzt. Vielfach werden auch schon Stickstoffdünger gegeben. Ferner ist das Übererden mit Warferde und Kompost noch sehr beliebt.

Im Pflanzenbau sind viele alte Getreidesorten durch neuere ersetzt worden, so z. B. der sogenannte friesische Hafer durch Probsteier, Anderbecker, Ligowo, Strubes usw., der alte rote Landweizen durch die verschiedenen Squarehead-Züchtungen, der alte Landroggen, der seiner guten Eigenschaften wegen übrigens auch heute noch in großem Umfange angebaut wird, durch Zeeländer und Petkuser. Anfangs der 1870er Jahre wurde der Flachsbau vereinsseitig stark gefördert; er hat aber nie einen großen Umfang angenommen. Mit dem Anbau von Zuckerrüben wurden 1883 bis 1885 Versuche gemacht, die aber bald wieder wegen zu geringen Zuckergehaltes der Rübe aufgegeben wurden.

Nur in den Poldern des Reiderlandes sind in den letzten Jahren einige Stücke mit Zuckerrüben bestellt gewesen, die an holländische Fabriken geliefert wurden. Eingeführt sind seit Ende der 1860er Jahre die kurzstämmigen grünen und die grauen sogenannten Blaupuul-Erbsen, während Gerste und Bohnen fast noch immer in den alten sicheren Landsorten angebaut werden. Der sorgfältigeren Herrichtung des Saatguts wird von den strebsamen Landwirten seit etwa zehn Jahren ein erhöhtes Augenmerk zugewendet. Um die vermehrten Viehstapel durch den Winter zu bringen und mehr Milch im Winter zu erzielen, ist in den letzten Jahren dem Anbau von Runkeln und Kohlrüben überall mehr Land zugeführt worden.

Während in früheren Jahren der meist mit Rot- und Weißklee angesäte Acker zwei bis drei Jahre geweidet wurde, im letzten Jahre nur einen kümmerlichen Ertrag brachte und dabei verunkrautete, ist man jetzt fast überall dazu übergegangen, nur Rotklee auszusäen, der nur ein Jahr genutzt wird.

Seitdem die Molkereien wie Pilze aus der Erde schossen, besonders aber seit etwa 1900, von wo an die Preise für Rindvieh und für Molkereierzeugnisse, auch die Arbeitslöhne außerordentlich gestiegen sind, ist der Getreidebau zurückgegangen, und es wurden seit der Zeit immer mehr minderwertige Ackerländereien in Dauerweiden umgewandelt. Wenn man in den 1860er Jahren etwa $^1/_5$ des Flächeninhalts der Höfe als Weide, meist Kleeweide, rechnete, so hat sich dieses Verhältnis in der neueren Zeit wesentlich geändert, und das Grünland macht heute meist $^2/_5$ bis $^1/_2$ der bewirtschafteten Fläche aus. Durch Aussaat geeigneter Grasmischungen und durch starke Anwendung künstlichen Düngers sind mit dieser Umwandlung von Ackerland in Grünland allgemein gute Erfolge erzielt worden, man ist namentlich auch über die sogenannten Hungerjahre der neu angelegten Weiden durch diese Hilfsmittel weit besser als früher hinweggekommen.

Bewegung der Anbaufläche und Ernteerträge der wichtigsten Früchte.

Es dürfte wertvoll sein, auch einen zahlenmäßigen Einblick in die Bewegung der Anbaufläche der einzelnen Früchte, und in die der Ernteerträge für die Regierungsbezirke der Provinz zu gewinnen.

Anbaufläche in Hektar 1878 und 1913.

Fruchtart	Jahr	Hannover	Hildesheim	Lüneburg	Stade	Osnabrück	Aurich	Provinz
Winterweizen . .	1878	11 309	26 429	8 860	12 895	4 445	2 909	66 847
	1913	13 290	35 897	5 411	10 393	3 356	4 344	72 691
Sommerweizen .	1878	1 339	1 268	975	1 460	848	148	6 038
	1913	3 161	12 947	2 142	239	557	682	19 728
Zusammen .	1878	12 648	27 697	9 835	14 355	5 293	3 057	72 885
	1913	16 451	48 844	7 553	10 632	3 913	5 026	92 419
Winterroggen . .	1878	82 335	54 617	121 587	63 801	68 033	22 911	413 284
	1913	95 404	49 731	137 631	67 876	75 254	26 699	452 595
Sommerroggen .	1878	609	101	2 839	501	845	273	5 168
	1913	117	132	867	198	303	202	1 819
Zusammen .	1878	82 944	54 718	124 426	64 302	68 878	23 184	418 452
	1913	95 521	49 863	138 498	68 074	75 557	26 901	454 414
Wintergerste . . .	1878	126	918	214	447	76	4 110	5 891
	1913	638	2 316	148	1 131	384	2 501	7 118
Sommergerste . .	1878	4 618	10 785	3 298	3 457	3 495	2 523	28 176
	1913	2 083	6 459	4 301	1 660	1 588	885	16 976
Zusammen .	1878	4 744	11 703	3 512	3 904	3 571	6 633	34 067
	1913	2 721	8 775	4 449	2 791	1 972	3 386	24 094
Hafer	1878	39 814	47 068	50 238	30 729	18 775	30 247	216 871
	1913	44 092	53 036	65 642	40 097	23 069	28 829	254 765
Kartoffeln	1878	19 219	19 547	32 613	15 309	15 105	5 716	107 509
	1913	23 764	25 024	51 188	20 313	20 224	6 980	147 493
Futterrüben . . .	1878	2 211	3 990	1 847	461	611	125	9 245
	1913	3 643	3 801	9 947	3 207	2 439	1 874	24 911
Zuckerrüben . . .	1878	2 939	10 707	570	—	—	—	14 216
	1913	7 126	24 404	8 214	—	—	6	39 750
Klee	1878	8 913	14 623	12 586	2 817	4 832	3 744	47 515
	1913	9 372	11 948	15 477	5 217	6 684	7 762	56 460
Wiesen	1878	67 970	35 784	114 461	73 823	68 224	38 691	398 953
	1913	68 672	36 833	111 688	76 747	73 898	39 164	407 002

Die Anbaufläche des Weizens ist von 1878 auf 1913 um rund 20 000 ha gestiegen. Daran ist hauptsächlich der Regierungsbezirk Hildesheim beteiligt, wo überhaupt am meisten Weizen angebaut wird. Alle anderen Regierungsbezirke haben dagegen abgenommen. Beachtenswert ist dann weiter, daß sich die Anbaufläche von Sommerweizen ungefähr verdreifacht hat. Dies ist nicht allein darauf zurückzuführen, daß es der Züchtung gelungen ist, ertragsreichere Sorten zu züchten, sondern auch auf gelegentliche Auswinterung. Da bietet dann Sommerweizen einen geeigneten Ersatz. Er ist nicht selten ein vollkommener, weil die Erträge des Sommerweizens unter Umständen wenig oder gar nicht hinter denen des Winterweizens zurückbleiben.

Eine beträchtliche Steigerung der Anbaufläche hat der Roggen aufzuweisen. Hier ist aber bei den einzelnen Regierungsbezirken das Verhältnis umgekehrt wie beim Weizen. Hildesheim hat im Jahre 1913 gegen 1878 eine Abnahme zu verzeichnen, und alle anderen Regierungsbezirke haben zugenommen. Teilweise hängen diese beiden Erscheinungen zusammen, aber die Zunahme in den vier Regierungsbezirken Hannover, Lüneburg, Stade

und Osnabrück erklärt sich doch nicht genügend. Hier spielt sicherlich die Urbarmachung des Ödlandes eine erhebliche Rolle, durch die Land, besonders für den Roggenbau, gewonnen worden ist.

Das Bild des Anbaues der Gerste ist unerfreulich. Der Rückgang ist bei dem 1878 ohnehin geringen Anbau beträchtlich in allen Regierungsbezirken.

Entgegengesetzt liegen die Verhältnisse beim Hafer. Um 37 000 ha hat die Fläche zugenommen. Nur Aurich verzeichnet eine Abnahme. Ganz besonders groß ist die Zunahme in Lüneburg und Stade.

Eine verhältnismäßig noch größere Zunahme zeigt der Anbau der Kartoffeln. Lüneburg, Stade und Osnabrück, ausgezeichnet durch einen für die Kartoffel sehr geeigneten Boden, treten bei der Zunahme am meisten hervor.

Noch größer ist im Verhältnis zum Anbau im Jahre 1878 die Zunahme bei den Futterrüben. Hildesheim allerdings hat eine geringe Abnahme. Besonders groß ist die Zunahme in den Regierungsbezirken Lüneburg, Stade und Osnabrück, eine wegen der gerade hier besonders großen Rindviehzunahme sehr erfreuliche Erscheinung!

Zuckerrüben haben im Verhältnis die größte Zunahme. Lüneburg, das nur 570 ha anbaute, ist im Jahre 1913 auf 8214 ha gestiegen und hat damit verhältnismäßig die größte Zunahme in sämtlichen Regierungsbezirken. Die Rübenfläche Lüneburgs 1913 übersteigt noch die von Hannover.

Der Kleebau ist etwa um $^1/_7$ gestiegen. Daran sind aber die einzelnen Regierungsbezirke außerordentlich verschieden beteiligt. Hildesheim hat abgenommen, alle anderen Bezirke verzeichnen eine Zunahme, verhältnismäßig am meisten Aurich. Die Wiesenfläche hat im Vergleich zu der im Jahre 1878 vorhandenen Fläche nur eine geringe Zunahme zu verzeichnen. Das ist leicht verständlich, da schon seit längerer Zeit alle Flächen mit einem höheren Grundwasserstande zur Wiesenbenutzung ausgeschieden sind. Auffallend ist allerdings, daß Lüneburg zurückgegangen ist; dies dürfte aber nur darauf zurückzuführen sein, daß Flächen, die 1878 als Wiesen aufgenommen waren, jetzt als Weiden behandelt werden und daher hier nicht ermittelt wurden.

Die Ausführungen über die Steigerung der Bodenkultur ließen mit Recht darauf schließen, daß wir im Laufe der Jahre auch mit einer beträchtlichen Zunahme der Ernteerträge rechnen dürfen. In der Tat ist der Hektarertrag des Winterweizens von 1,46 Tonnen im Jahre 1878 auf 2,67 im Jahre 1913 gestiegen. Noch größer ist die Steigerung bei dem Sommerweizen. Sie ist, wie bereits bemerkt, auf die Verwendung besserer Sorten, aber sicher auch auf den Anbau unter besseren Wachstumsbedingungen zurückzuführen.

Die Steigerung des Winterroggens ist zwar nicht so groß wie beim Winterweizen, aber immerhin recht erheblich: von 1,16 Tonnen im Jahre 1878 auf 2,06, Sommerroggen, der schon wegen seiner geringeren Ertragsfähigkeit im Anbau zurückgegangen ist, verzeichnet zwar eine beträchtliche Ertragssteigerung um fast 100 v. H., die aber trotzdem den Ertrag des Winterroggens nicht erreicht.

Ernteerträge in Tonnen auf den Hektar 1878 und 1913.

Fruchtart	Jahr	Hannover	Hildesheim	Lüneburg	Stade	Osnabrück	Aurich	Provinz
Winterweizen . .	1878	1,58	1,60	1,11	1,26	1,53	1,56	1,46
	1913	2,78	2,75	2,41	2,50	2,50	2,60	2,67
Sommerweizen .	1878	1,06	1,39	0,92	1,02	1,33	1,59	1,15
	1913	2,78	2,88	2,41	1,97	1,89	2,64	2,76
Winterroggen . .	1878	1,33	1,65	0,97	0,99	1,02	1,21	1,16
	1913	2,27	2,58	2,—	1,82	1,76	2,19	2,06
Sommerroggen .	1878	0,81	1,18	0,82	1,15	0,86	0,91	0,87
	1913	1,88	1,88	1,64	1,47	1,44	1,58	1,62
Wintergerste . . .	1878	1,39	1,48	1,19	1,73	1,65	2,27	2,04
	1913	2,80	2,68	2,36	2,73	2,33	3,17	2,85
Sommergerste . .	1878	1,34	1,45	1,14	1,30	1,36	1,49	1,37
	1913	2,24	2,51	2,14	2,22	1,81	2,16	2,27
Hafer	1878	1,53	1,43	1,26	1,27	1,46	1,65	1,42
	1913	2,59	2,72	2,35	2,20	2,23	2,48	2,45
Kartoffeln	1878	8,49	8,98	8,01	7,87	7,61	6,44	8,11
	1913	17,91	15,64	21,—	18,20	16,09	13,65	18,19
Futterrüben . . .	1878	24,89	26,62	16,76	14,94	17,48	17,66	22,88
	1913	45,26	37,24	40,32	36,86	42,72	34,50	39,93
Zuckerrüben . . .	1878	25,38	26,53	22,78	—	27,38	—	26,14
	1913	29,07	30,95	31,22	—	—	21,50	30,67
Klee	1878	4,53	4,71	3,44	4,22	4,67	4,33	4,27
	1913	7,06	6,83	5,24	6,81	6,31	6,24	6,29
Wiesen	1878	3,74	4,01	3,61	3,60	2,92	3,—	3,49
	1913	6,09	6,67	5,56	4,99	5,75	4,50	5,72

Wintergerste, deren Anbau an sich nicht groß ist, und doch eine Steigerung verzeichnet hat, zeigt auch eine erhebliche Zunahme des Hektarertrages. Bei Sommergerste hat allerdings der durchschnittliche Ernteertrag noch mehr zugenommen.

Hafer, der nach Roggen die größte Anbaufläche besitzt, zeichnet sich auch durch eine recht erfreuliche Zunahme des Ertrages aus, an der allerdings die leichteren Böden geringer beteiligt sind als die besseren.

Der Kartoffelertrag hat sich mehr als verdoppelt. Hier haben entgegengesetzt zum Hafer die leichteren Böden den Vorrang. Wir weisen besonders auf Lüneburg hin, sodann auf Stade und Osnabrück.

Auch die Futterrüben zeigen eine beträchtliche Steigerung des Ertrages, hervorgerufen durch den Anbau besserer Sorten, unterstützt durch die stärkere Düngung, besonders durch die Anwendung künstlichen Düngers.

Bei Zuckerrüben spielt neben dem Ertrag auch der Zuckergehalt eine große Rolle. Hier wird nur der Ertrag an sich betrachtet. Die Steigerung beträgt nur vier Tonnen auf den Hektar, und der Hauptgrund dafür ist wohl der, daß die Züchter mehr Gewicht auf die Verbesserung des Zuckergehaltes als der Roherträge legten. In der jüngsten Zeit wird aber auch wieder der Rohertrag mehr beachtet.

Klee ist um etwa $^1/_3$ im Ertrage gestiegen, aber noch größer ist die Steigerung der Wiesenerträge, von 3,49 auf 5,72 Tonnen auf den Hektar. Hier tritt der Erfolg der besseren Düngung und Pflege der Wiesen deutlich in die Erscheinung.

Maßnahmen zur Förderung des Acker- und Pflanzenbaues.

Zu Beginn der Berichtszeit war noch in weiten Teilen des vormaligen Königreiches Hannover die alte Plaggenwirtschaft verbreitet. Durch Kompostierung des Stalldüngers mit sauren, wenig humosen, oft stark sandigen Heidplaggen wurden sich sehr schwer und langsam lösende Stoffe für den Acker geschaffen, die keinen Ersatz für die durch die Ernten dem Acker entzogenen Nährstoffe bieten konnten. Der einsichtige Landwirt hatte zwar die Thaerschen Weisungen seiner Wirtschaft nutzbar gemacht. Diese Lehren fußten auf der Möglichkeit eines Nährstoffgleichgewichtes durch vermehrte Mistgewinnung mit Hilfe des auf dem Acker ausgedehnten Futterbaues. Der Hinweis auf die Verwendung von Mergel und die damit gegebene Anbaumöglichkeit von Futtergewächsen auch auf leichteren Bodenarten zog die Beachtung weiter Kreise auf sich. Die Verwirklichung dieser Anregung bildete den Anfang und die Grundlage für die gewaltigen Fortschritte auf dem Gebiete des Ackerbaues, die späteren Zeiten vorbehalten waren. Der Mergel setzte die nicht gelösten Nährstoffe aus der lange betriebenen Plaggenwirtschaft um. Die Erfolge, die nach dem Mergeln in den ersten Jahren erzielt wurden und sich durch Ertragssteigerung alter Fruchtarten und durch Anbaumöglichkeit anspruchsvollerer zeigten, waren überraschend. Die hohen Ernten lieferten die Mittel für die notwendigen Verbesserungen auf Acker- und Wiesenland, für die Beschaffung oder Ergänzung des toten und lebenden Inventars.

Die mit dem Mergeln erzielten Gewinne sollten jedoch nicht lange standhalten. Je nach dem natürlichen Nährstoffreichtum im Boden wurde früher oder später allseitig ein Rückgang der Erträge festgestellt, der durch das geflügelte Wort „Mergeln macht reiche Väter aber arme Söhne“ trefflich gekennzeichnet wird. Der Feldbau ging einer zunehmenden Verarmung entgegen.

In dieser Zeit hatte Justus von Liebig an die deutschen Landwirte den Mahnruf vom „Raubbau“ in seinem 1840 erschienenen Werk „Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie“ ergehen lassen. Nach eingehenden chemischen Untersuchungen teilte Liebig die Nährstoffe der Pflanzen in verbrennbare und unverbrennbare. Abweichend von der bis dahin geltenden Ansicht, daß die Pflanze die verbrennbaren Bestandteile aus der im Boden vorhandenen organischen Masse, dem Humus, unmittelbar entnehme, kam er zu dem Ergebnis, ein unerschöpflicher Vorrat in der Luft biete für diese Stoffe einen dauernd gesicherten Ersatz. Zu den verbrennbaren Stoffen rechnet Liebig Wasser-, Kohlen-, Sauer- und auch den Stickstoff.

Von den unverbrennlichen, auch mineralischen oder tellurischen Stoffen sagte Liebig mit Recht, sie würden von der Pflanze dem Boden entnommen und nur teilweise durch den Stalldünger ersetzt. Alle verkauften tierischen und pflanzlichen Erzeugnisse gingen dem Boden verloren. Zu diesen abnehmenden Stoffen zählte Liebig ganz besonders das Kali, die Phosphorsäure neben allen anderen Aschenbestandteilen. Kurz, Liebig forderte die deutschen Landwirte auf, von der alten Stallmistwirtschaft zur Stoffersatzwirtschaft überzugehen.

Die Lehre Liebigs, die allein die chemische Seite bei der Frage des Nährstoffgleichgewichtes im Boden berücksichtigte, wurde vielfach erörtert. Zunächst stark befehdet, zeitigte sie doch eine entscheidende Wendung in den bis dahin herrschenden Ansichten auf dem Gebiete der Pflanzenernährung. Nach mannigfachen Abänderungen und Ergänzungen durch deutsche, holländische und englische Forscher besonders hinsichtlich der physikalischen Verbesserung durch die Bodenbearbeitung, der Verwitterung, Fruchtfolge und Humusanreicherung ist Liebigs Mineraltheorie allseitig anerkannt worden. Die Folge hiervon war, daß eifrigst nach Mineralstoffen gesucht wurde, die als Pflanzennährstoffe dienen konnten, und daß man auch solche fand und weitgehendst verwendete.

Im Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft ist in der ersten Hälfte des Berichtsabschnittes der Nährstoffersatz für den Acker häufig und eingehend besprochen worden, sowohl auf den Wanderversammlungen des Sommers und zwar jedesmal unter besonderer Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Verhältnisse des Bezirks, in dem die Sitzung tagte, als auch in den Winterversammlungen zu Celle. Aus diesen Verhandlungen sind Anregungen in Provinzial- und Zweigvereine hineingetragen worden, die durch Veröffentlichungen in der Fach- und Tagespresse wie durch Verteilung gemeinverständlicher Flugblätter ergänzt wurden, und vielseitige Beachtung und Würdigung fanden. Als naheliegende Ersatzquelle galten die menschlichen Auswurfstoffe der Städte. Durch Eingaben an das vormalige Königliche Hannoversche Ministerium des Innern und später an das Königliche Preußische Landwirtschaftsministerium, ist auf nutzbringende Erhaltung menschlicher Auswurfstoffe hingewiesen und die zweckentsprechende Anlage der Aborte zu erreichen gesucht worden. Die vielen Vorschläge hierfür gipfelten in der Aufstellung kleinerer verschließbarer Gefäße, die die anwohnenden Landwirte regelmäßig abholen mußten und deren Inhalt zu Düngezwecken zu benutzen war. Hervorgehoben wurde die Verschwendung wertvoller Stoffe durch das Spülverfahren in Wasserklosetts und durch Ableitung in die Flüsse. Hierneben traf man Maßnahmen zur Aufklärung über die nutzbringende Behandlung des Stalldungs, vornehmlich in solchen Wirtschaften, die den Dünger nicht in den Ställen liegen ließen, sondern täglich ausdüngten. Frühzeitig wurde eine Anweisung über zweckmäßige Anlage von Dungstätten mit Jauchegruben ausgearbeitet.

Neben den hier gegebenen Anregungen mußte die Verwendung von Kunstdung als dringend erforderlich erachtet werden, namentlich der Ersatz an Kali, Phosphorsäure, Stickstoff und Kalk. Ersatz boten für Kalk der Bruchmergel, für Phosphorsäure das Knochenmehl, Apatit, Phosphorit und später Superphosphat, für das Kali Staßfurter Salz, für Stickstoff der Guano, das Ammoniak, die Prudrette, das Blutmehl u. a.

Der Niederschlag, der in den Verhandlungen des Zentralausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zum Ausdruck gebrachten gegenteiligen Ansichten, der durch Wort und Schrift der weiten Praxis zur Kenntnis gebracht wurde, war folgender:

Die Frage des Stoffersatzes für Marsch-, Geest- und Hackfruchtböden sei unterschiedlich zu beurteilen. In den Marschen mit ausgedehnten Weideflächen und großem Viehbestande blieb nur eine verhältnismäßig kleine Fläche für den Körnerfruchtbau. Der hierfür aus Winterstallfütterung gewonnene Dünger konnte jedoch wegen der knappen Ernährung nicht als vollwertig angesehen werden. Eine bessere Ernährung durch Zukauf von Ölkuchen und von sonstigen guten Futtermitteln mußte zunächst als nutzbringend erachtet werden. Ferner bot hier durch Kuhlen die zutage geförderte und unausgesogene jungfräuliche Marscherde wertvollen Ersatz. Der Hinweis auf den starken Verbrauch von Knochenmehl in England ließ aber auch hier den Ersatz an Phosphorsäure beachtenswert und unter vielen Verhältnissen erwünscht erscheinen.

Auf Geestboden bildete die Handhabung einer wechselnden Aufeinanderfolge von Flach- und Tiefwurzlern die Grundlage für die gewinnbringende Ausnutzung der natürlichen Quellen. Die mit dem vermehrten Futterbau geschaffene größere Viehhaltung lieferte eine erhöhte Menge guten Stalldungs. Aber auch Beispiele nutzviehschwacher Betriebe wie in Lupitz ließen den nutzbringenden Anbau von Gründüngungspflanzen auf leichten Böden statt des Stallmistes erkennen. Keinenfalls konnten Stalldung und Gründung allein den Nährstoffersatz decken. In allen Fällen wurde ausgiebige Verabreichung der vorhandenen künstlichen Düngemittel auf leichten Böden wie auf den geborenen landwirtschaftlichen Hackfruchtböden empfohlen.

Die Grundlage für den Nährstoffersatz bildet der Stalldung. Seit Beginn des Berichtsabschnittes wurde nachdrücklichst auf eine sachgemäße Aufbewahrung hingewirkt. Hierzu dienten zunächst die nach Anweisung von den Hauptvereinen angelegten Musterdungstätten, die Beispiele in den einzelnen Bezirken schafften und zur Nachahmung anregten.

Seit 1896 erfolgte eine Prämiierung, an der sich erst allmählich weitere Kreise unserer Landwirte beteiligten.

Durch Einführung eines Punktverfahrens wie einer wiederholten Besichtigung und durch Ausdehnung der Prämiierung auch auf Tiefställe wurden die Maßnahmen zur Beschaffung von gutem flüssigen und festem tierischen Dünger ausgebaut. In der zweiten unangemeldeten Besichtigung waren bauliche Vervollkommnungen der ganzen Anlage und ganz besonders die Behandlung des Stalldungs zu prüfen.

Ein Entwickelungsbild der Dungstättenprämiierung gibt nebenstehende Übersicht.

Die Dungstättenprämiierung hat wesentlich dazu beigetragen, die Bewertung des Stalldungs in den kleinbäuerlichen Betrieben zu erhöhen, und wird weiter helfen, Stalldung als Grundlage des Nährstoffersatzes, als Impf- und Bodenverbesserungsmittel auf leichten und schweren Böden immer deutlicher zu erkennen.

Anfangs wurde die immer zunehmende Verwendung künstlicher Düngemittel durch Privatchemiker, Apotheker und Ackerbauschulen, später durch die Versuchsstation Weende überwacht. Hierzu wurden von praktischen Land-

Jahr	Hauptvereinsbezirke	Kreise	Anzahl der beurteilten Düngerstätten	Anzahl der prämiierten Düngerstätten	Von den verwendeten Prämienmitteln waren: Staatsmittel ℳ	Kreismittel ℳ	Vereinsmittel ℳ
1896	4	7	59	42	1 000.—	1 040.—	545.—
1897	6	12	77	53	865.—	1 030.—	705.—
1898	5	10	71	49	632.—	1 922.—	912.—
1899	5	9	40	32	693.—	930.—	217.—
1900	3	5	36	34	600.—	940.—	630.—
1901	5	7	39	34	495.—	990.—	350.—
1902	6	11	77	61	1 260.—	1 920.—	225.—
1903	5	12	75	54	1 247.50	2 047.50	225.—
1904	3	3	21	14	300.—	300.—	30.—
1905	3	6	47	33	805.14	822.71	—
1906	3	7	52	44	1 020.—	850.—	80.—
1907	4	7	69	56	1 480.—	1 080.—	275.—
1908	4	6	44	42	1 105.—	910.—	75.—
1909	3	7	59	53	1 110.—	530.—	270.—
1910	3	5	67	45	875.—	805.—	70.—
1911	4	7	93	79	1 585.—	1 340.—	245.—
1912	2	5	36	28	687.50	462.50	225.—
Summe .		126	963	753	21 760.14	17 919.71	5079.—

wirten Proben übermittelt, auch unterstellten schon frühzeitig Handelshäuser für Dünger ihre Herstellungsweise zeitweilig den zuständigen Stellen. Nach den Untersuchungsbefunden mußte zunächst die große Zuverlässigkeit der heimischen Dünger gegenüber den ausländischen Düngemitteln, namentlich dem sinkenden Stickstoffgehalte des Guanos, festgestellt werden. Der fortschreitende Verbrauch und die mit ihm zunehmenden Verfälschungen führten zu einer einheitlichen Überwachung der Düngemittel durch die landwirtschaftliche Versuchsstation Weende-Göttingen und später auch Hildesheim. Viele Proben sind hier jährlich auf Reinheit und Gehalt geprüft worden. Die in den Herbstversammlungen des Zentralausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft erstatteten Berichte zeigten die Notwendigkeit der Untersuchungen und gaben Fingerzeige, wie sich der Landwirt vor Fälschungen zu schützen hatte. Sie führten zum gemeinsamen Bezug des Kunstdüngers von guten Firmen und trugen nachdrücklichst zum genossenschaftlichen Zusammenschlusse bei.

Schon frühzeitig setzten in Weende Düngungsversuche zur Erkennung des Nährstoffbedürfnisses einzelner Fruchtarten ein. Diese sind unter Leitung der Versuchsstation zunächst auf Wirtschaften Südhannovers ausgedehnt worden. Die größte Beachtung fand das Nährstoffbedürfnis der Zuckerrüben. Später wurde die Düngerfrage von den landwirtschaftlichen Hauptvereinen aufgegriffen, die viele Versuche anstellten. Hervorgehoben werden muß die große Zahl von Ödlandskulturversuchen, die vom Hofe unternommen außerordentlich zur Vergrößerung der Anbaufläche für alle Kulturgewächse, namentlich zur Vermehrung der Grünlandsflächen beigetragen haben.

Alle Bestrebungen im Düngungswesen hat sich die Landwirtschaftskammer angelegen sein lassen. Im ersten Jahre ihres Bestehens ließ sie durch

den Ackerbauausschuß allgemeine Grundsätze aufstellen, nach denen einheitlich in allen Hauptvereinsbezirken der Provinz Düngungs- und Anbauversuche durchgeführt wurden. Davon sind hervorzuheben:

Düngungsversuche zu einer typischen Fruchtfolge.

Sie wurden 1901 bei 20 Landwirten eingeleitet um festzustellen, welche und wie große Mengen künstlicher Düngemittel gegeben werden müssen, um bei ortsüblicher Bestellung die höchsten Erträge zu erzielen. Die Anordnung der Versuchsabteilungen gestaltet sich wie folgt: Abteilung I und VI Stalldung, II und VII Stalldung + N + P_2O_5 + K, III und VIII Stalldung + P_2O_5 + K, IV und IX Stalldung + N + K, V und X Stalldung + N + P_2O_5. Die Zahl der Versuchsanstelle ist dann mit jedem Jahre zurückgegangen. Auch die Gewährung einer Entschädigung von ℳ 30.— fürs Jahr und die Erleichterung der Ertragsfeststellung nach dem Wagnerschen Verfahren hat den Rückgang nicht aufzuhalten vermocht. 1905 konnte ein Versuch der in vierjährigem Umlauf einwandfrei durchgeführt war, in der Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung veröffentlicht werden.

Der Wert des Mehrertrages nach Abzug der Düngungskosten betrug bei der Verwendung von Kunstdung mit Stalldung gegenüber Stalldung allein bei Hafer, Klee und Roggen in drei Jahren für den Hektar: 1. Stalldung + N + P_2O_5 + K = ℳ 254.24, 2. Stalldung + N + K = ℳ 147.20, 3. Stalldung + N + P_2O_5 = ℳ 113.04, 4. Stalldung + P_2O_5 + K ergab keinen Überschuß, sondern einen Ausfall von ℳ 56.16.

Düngungs- und Anbauversuche auf Rentengütern.

Auf Anregung der Generalkommission Hannover sind Düngungs- und Anbauversuche auf neu ausgelegten Rentengütern unter Leitung der Winterschuldirektoren eingeleitet worden, deren Ergebnisse nicht der Landeskultur im allgemeinen dienen sollten, sondern vielmehr über bestimmte Düngungs- und Anbaufragen, die für den Besitzer besonders wichtig sind, Aufschluß zu geben hatten. Besonders wurde gezeigt, wie durch sachgemäße Verwendung von Kunstdung und Impferde, und durch Vornahme geeigneter Anbaumaßnahmen Ödland schnell und billig in Kulturland umzulegen ist. Die Förderung der Wiesen- und Weidenanlagen spielte dabei eine besondere Rolle. Sie diente dem wirtschaftlichen Fortkommen der Siedler als Grundlage für eine gewinnbringende Viehhaltung. 1908 sind diese Versuche mit den Beispielskulturen auf Moor und Heide der Landwirtschaftskammer verschmolzen worden.

Kalkdüngungsversuche mit Mitteln der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Kalkdüngungsversuche, die den Landwirten den Nutzen der Kalk- und Mergeldüngung zeigen sollten, sind 1898—1903 in sechs Wirtschaften durchgeführt. Der Anweisung gemäß wurden leichtere Bodenarten, die bis dahin

möglichst noch keine Kalkdüngung erhalten hatten, herangezogen. Auf diesen erhielten die je 5 a großen Teilstücke I und IV keine Kalkdüngung, II $2^1/_2$ Ztr. Ätzkalk, III 6 Ztr. Misburger Mergel.

Die 25 a große Versuchsfläche war zu bestellen und zu düngen 1898 mit Roggen: 2,50 Ztr. Thomasmehl und 3 Ztr. Kainit und Chilisalpeter nach Bedarf; 1900 mit Kartoffeln: Stalldung in ortsüblichen Mengen; 1901 mit Hafer: 0,60 Zentner Chili; 1902 mit Lupinen zur Reife: 3 Ztr. Thomasmehl und 4 Ztr. Kainit und Impferde; 1903 mit Kartoffeln: 2 Ztr. Thomasmehl und 2,50 Ztr. Kainit und Chili. Die Versuche ließen deutlich den Vorteil der Kalkdüngung erkennen.

Vergleichende Stickstoffdüngungsversuche der Landwirtschaftskammer.

Zur Verbreitung der Luftstickstoffdüngemittel hat die Landwirtschaftskammer 1907—1910 vergleichende Stickstoffdüngungsversuche in großer Zahl unter Leitung der Winterschuldirektoren durchgeführt. Die Versuche sollten die Landwirte der Provinz mit den neuen Düngemitteln bekannt machen und ihnen die Stickstoffwirkung augenscheinlich zeigen. Die Anstellung der Versuche geschah so, daß die I. Abteilung die Grunddüngung ohne Stickstoff erhielt, die II. die Grunddüngung mit Stickstoff in Form von Ammoniak oder Chilisalpeter, die III. die Grunddüngung mit Stickstoff in Form von Kalkstickstoff oder Norgesalpeter. Die Grunddüngung und die Stärke der Stickstoffdüngung waren die ortsüblichen. Letztere wurde auf den Versuchsabteilungen in gleichwertigen Mengen verabfolgt. Die Versuche zeigten, daß der Kalkstickstoff rechtzeitig, je nach dem Feuchtigkeitszustande des Bodens zwei bis vier Wochen vor der Bestellung, gegeben werden mußte. Der Kalkstickstoff wurde mit Erfolg auf Lehmböden und Sandlagen mit genügender Grundfrische angewendet. Dagegen bewährte sich dieses Düngemittel nicht in trockenen Sandlagen, in denen die Umsetzungsvorgänge von Kalziumzyanamid zu Ammoniak wegen Wassermangels ins Stocken gerieten. Auf Ton- und Marschböden, die die Winterfeuchtigkeit meist spät verlieren und damit für das Ausstreuen des Düngers spät gangbar werden — also zu der Zeit, da die Bestellung drängt — mußte häufig die Kalkstickstoffdüngung unterbleiben. Auf sauren Moor- und Heideböden traten Störungen im Pflanzenwachstum und damit Ertragsrückschläge ein. Bei der Verwendung der Luftstickstoffdüngemittel zeigten sich Mängel in ihrer Beschaffenheit. Während Kalksalpeter sehr stark Wasser aus der Luft anzieht und sich deshalb nicht lagern läßt, ist Kalkstickstoff ungemein staubig, so daß das Ausstreuen nur bei windstillem Wetter erfolgen kann.

Alles in allem aber hat der Landwirt es in Kalksalpeter und -stickstoff mit beachtenswerten Düngemitteln zu tun, die nach Abstellung dieser Mängel vollwertige Mitbewerber auf dem Stickstoffmarkte zu werden versprechen, und die bei erhöhter Verwendung preisbildend auf die alten außerordentlich teuren Stickstoffdüngemittel einwirken werden.

Kalidüngungsversuche auf schweren Böden.

Das Kalibedürfnis der leichten Bodenarten des nördlichen Teiles der Provinz ist allgemein bekannt. Abweichend hiervon nimmt man meist an, daß sich eine Kalidüngung auf schwereren Böden, die an sich reich an Kali sind, erübrige. Die vorhandenen größeren Mengen an Bodenkali schließen aber eine nutzbringende Zufuhr von Düngekali dann nicht aus, wenn dieser Nährstoff in schwerlöslicher Form vorhanden ist. Düngungsversuche mit Kali auf schweren Böden in den Jahren 1908—1911 sollten zeigen, ob unter herkömmlicher Wirtschaftsweise auf schweren Ton- und Lehmböden in der Provinz Hannover eine Kalidüngung lohnend ist oder nicht. Ohne Änderung der Fruchtfolge, der Düngung und der Versuchsfrucht sind in einigen Wirtschaften alljährlich mehrere Ackerschläge mit verschiedenen Fruchtarten herausgegriffen und auf ihnen eine Parzelle von $^1/_4$—$^1/_2$ ha Größe mit 1—2 Ztr. 40proz. Kalisalz überstreut worden. Ackerschläge, die wegen ihrer Stellung in der Fruchtfolge nicht mit Kali gedüngt waren und auch solche, die die ortsüblichen Mengen Kali erhalten hatten, wurden zu den Versuchen herangezogen. Der Ertrag wurde entweder durch das Korn-, Rüben- oder Knollengewicht auf der ganzen Kaliabteilung und auf dem übrigen Teile des Versuchsfeldes oder durch Probeausschnitte von je 100 qm festgestellt. Aus den in den Versuchsjahren einwandfrei ermittelten Erträgen muß gefolgert werden, daß sich durch vermehrte Verwendung von Kali auf schweren Böden große Gewinne erzielen lassen, dagegen auf den eigentlichen Rübenböden mit Stallfütterung und starker Stalldunggewinnung im südlichen Teile der Provinz und auf den Lüneburger Kleyböden weniger als auf den Lehm- und Tonböden des Regierungsbezirks Osnabrück wie in den Fluß- und Seemarschböden mit älterer Kultur. Dies Urteil wird durch die Tatsache erhärtet, daß alle die Wirtschaften, denen die Erntezahlen entstammen, gut geleitete Betriebe sind, deren Äcker sich in trefflichem Kulturzustande befinden. Die Landwirtschaftskammer hat diese Versuche 1913 in größerem Umfange bei anderen Wirtschaften fortgesetzt.

Die Bodenverbesserung, der Saatbau und die Saatzucht.

Bei der Bodenverbesserung fand zu Beginn des Berichtsabschnittes die Entwässerung und das Kalken oder Mergeln die meiste Beachtung.

In rübenbauenden Bezirken im Süden der Provinz hatte die Tonröhren-Drainage Verbreitung gefunden und dem Fortkommen der Zuckerrüben, der gegen stauende Nässe empfindlichsten Frucht, außerordentliche Dienste erwiesen. Alte Entwässerungsarten wie Stein- und Faschinendrains gab es nur noch als Überbleibsel. In den weiten Geestbezirken des Nordens waren Drainmeister im Dienste der Hauptvereine tätig, die Entwässerung durch unterirdische Abzüge tatkräftig zu fördern. Kostenlose Aufstellung der Pläne, Begutachtung der zu entwässernden Flächen und der Vorflutverhältnisse, wie Überwachung der Ausführung der Entwürfe brachten nach der Verkoppelung für sie eine zur Förderung der Bodenkultur außerordentlich verdienst-

liche Arbeit mit sich. Vorbildlich wirkte in diesen Bestrebungen der Hauptverein Lüneburg. In den Verhandlungen des Zentralausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft wurden auch Anregungen gegeben für die Entwässerung der Marschländereien durch unterirdische Tonröhren, da diese Ländereien bisher nur durch offene Gräben trocken gelegt worden waren. Starke Erwärmung des Bodens, erleichterte Verwendung von Bodenbearbeitungsgeräten und -Maschinen, wie besonders der Landzuwachs ließen dies Ziel als wünschenswert erscheinen. Die Bemühungen kamen jedoch nicht über den Versuch hinaus und scheiterten meist an mangelnder Vorflut. Zur Regelung des Grundwasserstandes wurden offengehaltene Gräben und zur schnellen Ableitung des Tagwassers kleine Quergrüppen aufgeworfen. Erst in jüngerer Zeit ließ Verteuerung von Hand- und Gespannarbeit, vornehmlich der Mangel an Arbeitskräften die vermehrte Verwendung von Maschinen und Geräten dringend geboten erscheinen. In zielbewußter Arbeit ist die Marschversuchswirtschaft Widdelswehr vorbildlich mit der Durchführung der Marschdrainage vorgegangen. Ihre Erfahrungen sind in belehrenden Vorträgen und schriftlichen Veröffentlichungen zur allgemeinen Kenntnis gebracht worden und werden Nachahmung finden. Die Landwirtschaftskammer unterstützt diese Marschversuchswirtschaft durch eine Beihilfe von jährlich ℳ 5000.—.

Während die Anreicherung des Bodens mit Kalk als unentbehrlichen Pflanzennährstoff, ganz besonders zur Verbesserung seiner physikalischen Beschaffenheit, im Süden der Provinz durch eine Reihe von Kalkbrennereien und durch den Scheideschlamm der Zuckerfabriken erfolgte, geschah das auf den leichteren Böden des weiten Nordens durch die Mergelzufuhr. Eine wichtige Maßnahme bildete die Aufschließung der Mergellager. Hierzu waren Bohrmeister angestellt, die nach praktischen Erfahrungen geeignete Stellen der Feldmark abbohrten und die Ortseingesessenen von dem Befunde benachrichtigten. Eine erhöhte Aufmerksamkeit schenkte man dieser Frage im Anfang der 1880er Jahre durch Veröffentlichung des Ergebnisses einer Umfrage nach dem Vorkommen von Mergellagern. Auch die Aufnahmen der geologischen Landesanstalt, wie die Behandlung ihrer Feststellungen in Vorträgen und die Veröffentlichung in der Fachpresse unterstützten die in dieser Hinsicht für die Hebung der Kultur des leichteren Bodens geleisteten Arbeiten. Erst der später fühlbare Mangel an Arbeitskräften und die Verteuerung der Hand- wie Gespannarbeiten führten zum gesteigerten Bezug des Mergels von Handelshäusern.

Die erhöhten Aufwendungen in der Drainage und dem Kalken hatten eine bessere Bodenbearbeitung zur Erzielung höherer Roherträge im Gefolge. Die Tiefkultur nimmt einen breiten Raum der Verhandlungen des Zentralausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft ein. Das Ergebnis der hier gepflogenen Aussprachen, die in Wort und Schrift durch die Vereine in die breite Öffentlichkeit getragen ist, ging dahin, daß das Dampfpflügen im Vergleich zu den niedrig gelohnten Gespannpflügen zwar sehr teuer war, aber dennoch zur Vertiefung der Ackerkrume, zur gewinnbringenden Ausnutzung des Bodennährstoffvorrates, zur schnelleren Erledigung der

herbstlichen Pflugarbeiten auf schwerem Boden und zur zeitgemäßen Vornahme der Bestellungsarbeiten durch die entlasteten Gespannkräfte anzuraten sei.

Um die Übertragung der Reihensaat von den Hackfrüchten auch auf das Halmgetreide, vornehmlich auf Geestboden, waren alle zuständigen Stellen eifrigst bemüht. Hierzu dienten Drillmaschinen, die die landwirtschaftlichen Hauptvereine in den verschiedenen Bezirken unentgeltlich zur Verfügung stellten. Auch die von den landwirtschaftlichen Vereinen veranstalteten kleineren Maschinenausstellungen, verbunden mit praktischen Vorführungen, führten zur vermehrten Verwendung von Bodenbearbeitungs-, Säe- und Erntemaschinen verbesserter Art.

Mit der Gehaltsprüfung der Düngerproben in Göttingen und später in Hildesheim ging eine Überwachung landwirtschaftlicher Sämereien und der Getreide auf Reinheit und Keimfähigkeit Hand in Hand. Die gefundenen und jährlich im Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft bekannt gegebenen Keim- und Reinheitszahlen führten zu Warnungen und Ermahnungen an die Landwirte, gemeinsam Samen durch die landwirtschaftlichen Vereine, Genossenschaften und Ortseingesessene zu beziehen und den Samen häufiger prüfen zu lassen. Besonders mußte ein größerer und kleinerer Besatz der Kleesämereien mit Seide und der Grassämereien mit Unkräutern aller Art bei den meisten eingesendeten Mustern festgestellt werden. Während bei gemeinsamem Bezug die Nachprüfung der erhaltenen Ware die Regel war, wurde über Nichtbeachtung der hier dringend gebotenen Vorsicht durch einzelne Landwirte vielfach Klage geführt.

Der Berichtsabschnitt beginnt mit der Zeit, in der die Landsorten mehr und mehr zurückgingen. Die fortschreitend intensivere Gestaltung der Betriebsweise machte die Beschaffung ertragsreicher Sorten dringender und zwar mehr in den rübenbauenden Gegenden des Südens der Provinz als im Norden auf der Geest. Als Ersatz der alten Sorten wurde zunächst bei Roggen und Hafer auf die Züchtungen der Probstei, für Weizen auf die in England gezüchteten Sorten zurückgegriffen. Zuckerrüben-, Runkel- und Kartoffelzüchtungen lieferte bereits die noch in den Kinderschuhen steckende deutsche Pflanzenzüchtung. Aber auch in der Provinz Hannover suchte man zu dieser Zeit durch sorgfältige Auswahl des Saatgutes alle bewährten Landsorten wie Badberger Bunthafer, Lüneburger Kleyhafer, Emsroggen, Ostfriesischer Landroggen, Hildesheimer Braunweizen und Wendländischer Weizen, die ihre Daseinsberechtigung allerdings oft nur für begrenzte Gebiete behaupten konnten, leistungsfähiger zu gestalten. In der Provinz Sachsen wurden einige Zuchtwirtschaften gegründet, die einem stärkeren Aufkommen solcher Wirtschaften in Hannover, ausgenommen Weende und Schladen, entgegentraten. Es bleibt das Verdienst des Klostergutes Weende, zuerst in Hannover die Prüfung der auf dem Markt erschienenen Zuchten aufgegriffen und durch Veröffentlichungen im Journal für Landwirtschaft, wie in gemeinverständlicher Form in der Fachpresse die praktischen Landwirte in der Sortenfrage beraten zu haben. Die Versuchstätigkeit wurde besonders ausgedehnt auf Vergleiche von Breit- und Drillsaat mit Hackkultur zu Getreide, auf Vergleiche mit unter-

schiedlich weit gedrillter Saat bei Weizen und Hafer und auf Lagerfestigkeits- und Saatwechselversuche.

Die Erfahrungen in Weende und Göttingen machten sich zunächst die größeren Güter und Domänen zunutze, die mit der Einführung leistungsfähigen Saatgutes und zeitgemäßem Wechsel voran gingen und von ihrer Ernte naheliegenden bäuerlichen Betrieben abgaben. Die betriebswirtschaftliche Notwendigkeit, die vom rübenbauenden Landwirt hohe Roherträge erforderte, verbunden mit dem häufigen Vorbild größerer Wirtschaften, hat im Süden der Provinz alle Bestrebungen zur Hebung des Saatbaus rasch in die Tat umgesetzt. Die nördlichen Geestbezirke sind später viel langsamer gefolgt durch zielbewußte aufklärende Tätigkeit in den Vereinen, aber auch durch die höchst verdienstvolle Arbeit der Winterschuldirektoren auf saatbaulichem Gebiete.

Die Landwirtschaftskammer hat von Anfang an die Sortenprüfung in ihren Arbeitsplan mit hineingezogen und mit der wachsenden Zahl der auf dem Markte erschienenen Sorten ihre Tätigkeit ausgedehnt.

Zur Prüfung von Hackfrucht- und Getreidezüchtungen für die bestehenden verschiedenen Anbauverhältnisse der Provinz ist eine größere Zahl von vergleichenden Anbauversuchen durchgeführt worden. Sie bezwecken, die bäuerlichen Wirte mit leistungsfähigen Züchtungen bekanntzumachen und mit den von einwandfreien Versuchen gefundenen Erntezahlen weitere Kreise der hannoverschen Landwirte zu beraten. Durch Veröffentlichungen im Kammerblatt werden die Landwirte der Provinz Hannover an Ort und Stelle zur Besichtigung der Versuche aufgefordert. Die Berichterstattung erfolgt ebenfalls in der Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung.

Winterroggen-Anbauversuche.

Vergleichende Sortenanbauversuche mit Winterroggenzüchtungen sind von der Landwirtschaftskammer im Hauptvereinsbezirk Hannover 1904—1907 und im übrigen Teil der Provinz 1905—1908 in insgesamt 92 Wirtschaften durchgeführt worden. Es wurden geprüft in Versuchsreihe I auf schwerem Boden: Petkuser, Klosterroggen und Probsteier; Versuchsreihe II auf leichten Böden: Petkuser, Alt-Paleschkener und Norddeutscher Champagner. Sowohl auf schweren als auf leichten Böden hat sich der Petkuser Roggen im mehrjährigen Durchschnitt allen anderen zum Vergleich gestellten Züchtungen im Kornertrage überlegen gezeigt. An zweiter Stelle folgte Heines Klosterroggen und Alt-Paleschkener, während die Erträge vom Probsteier und Norddeutschen Champagner weiter zurückbleiben. Auf mildem, tiefgründigem Lehm hat Heines Klosterroggen von elf Versuchen viermal den Petkuser Roggen geschlagen. Alt-Paleschkener erwies sich als sehr winterhart, Norddeutscher Champagner blühte so früh, daß Spätfröste zur Schartigkeit führten.

Winterweizen-Anbauversuche.

Vergleichende Sortenanbauversuche mit Winterweizen sind 1907—1910 in 22 Wirtschaften durchgeführt und Herbst 1911 von neuem eingeleitet worden. Die Anbauversuche 1907—1910 sollten die Winterfestigkeit

von Criewener 104 mit verschiedenen Landsorten vergleichen, nämlich mit Nordstrand-Weizen, Ostpreußischer Epp-Weizen und Hildesheimer Braunweizen. Allen diesen Sorten gegenüber zeigte sich Criewener 104 im Ertrage überlegen und in der Winterfestigkeit annähernd gleichwertig. Die gegenwärtigen Winterweizen-Anbauversuche sollen die Ertragsfähigkeit von Criewener 104 mit den namhaften Squarehead-Sorten: Strubes Squarehead, Kirsches Squarehead, Mettes Squarehead und Göttinger Squarehead in Vergleich stellen. Die Versuche werden 1914 abgeschlossen.

Sommerweizen-Anbauversuche.

Vergleichende Sortenanbauversuche mit Sommerweizen sind 1909—1911 in 16 Wirtschaften durchgeführt worden, in denen der Anbauwert nachstehender Sorten in der Provinz Hannover geprüft wurde: Strubes roter Schlanstedter, Heines blaue Dame, Weender galizischer Kolbenweizen und Heines Japhetweizen. Es zeigte sich, daß auf allen Bodenarten mit ausreichender Feuchtigkeit Strubes Schlanstedter eine sehr anbauwürdige Weizensorte ist. Für ärmere Lagen und gute Geestböden kommt neben rotem Schlanstedter der galizische Kolbenweizen in Frage. Er besitzt eine kürzere Wachstumsdauer und verdient deswegen Verbreitung auf schweren Böden, die sehr spät gangbar werden, und in rauhen Lagen, in denen der Pflanzenwuchs spät einsetzt. Er eignet sich auch zum Zwischendrillen in Winterweizenfelder.

Hafer-Anbauversuche.

Zur Klärung der Hafersortenfrage für die verschiedenen Anbauverhältnisse der Provinz hat die Landwirtschaftskammer vergleichende Anbauversuche von 1902—1905 durchgeführt. Im Jahre 1912 wurden sie nach dem Erscheinen einer größeren Zahl leistungsfähiger Züchtungen auf dem Saatenmarkt in 92 Wirtschaften von neuem mit folgenden Sorten aufgenommen: Strubes, Kirsches, Göttinger, F. v. Lochows Gelbhafer, Leutewitzer Gelbhafer, Svalöfs Siegeshafer, Svalöfs Goldregenhafer, Beseler II und unveredelter Lüneburger Kleyhafer. Die Versuche werden 1915 abgeschlossen. 1902—1905 wurde verglichen in sieben Versuchen auf Lehmböden: Strube, Beseler II und Probsteier, in 18 Versuchen auf Geestböden: Beseler II, Leutewitzer und Lüneburger Kley. Die im dreijährigen Durchschnitt auf Lehmböden erzielten Erträge lassen deutlich die Überlegenheit im Kornertrage von Strubes Hafer erkennen, ihm folgt Beseler II, während Probsteier, der einen großen Teil der Anbaufläche in der Provinz Hannover am Ende des 19. Jahrhunderts deckte, weit zurückbleibt.

Auf Geestboden steht an erster Stelle Lüneburger Kleyhafer. Beseler II und Leutewitzer Gelbhafer ergaben annähernd gleiche Erträge.

An diese Versuche schlossen sich solche mit verschiedener Aussaatstärke und ungleicher Drillweite. Auf leichten Böden zeigen die gewonnenen Erntezahlen, daß mit den gezüchteten Sorten weiter und schwächer als ortsüblich gedrillt

werden muß. Auf Lehmböden sind die höchsten Ernten mit 20 cm Drillweite und 0,75 Ztr. Einsaatstärke erzielt.

Die Überlegenheit des Lüneburger Kleyhafers in der zweiten Versuchsreihe hat dazu geführt, ihn im Wege der Veredelungsauslese in reinen Linien züchterisch zu verbessern. Diese züchterischen Arbeiten sind im Jahre 1908 auf dem Versuchsfelde der Ackerbauschule Ebstorf begonnen worden und mit bestem Erfolge soweit fortgeschritten, daß Saatgut von besonders guten Linien im Frühjahr 1913 zur Prüfung und Vermehrung an Mitglieder des Saatbauvereins abgegeben werden konnte.

Feldbohnen-Anbauversuche.

Die vergleichenden Anbauversuche mit Feldbohnen sind 1908—1911 in zwölf Wirtschaften in der Provinz Hannover durchgeführt worden. Als Versuchssorten waren eingestellt: Halberstädter, Eckendorfer, Kleine Thüringer und Mansholts Marschbohne. Auf schweren Lehm- und Tonlagen zeigten sich die Halberstädter und Eckendorfer Bohne sehr anbauwürdig und im Ertrage nahestehend. In trockneren Lagen und guten Geestböden ist die Kleine Thüringer wegen ihrer geringeren Ansprüche an die Bodenfeuchtigkeit vorzuziehen. Geringere Korngröße, die eine billige Aussaat ermöglicht, und schnelle Entwickelung von viel grüner Masse lassen diese Züchtung für Gründüngungszwecke und den Futteranbau in Mengsaaten als anbauwürdig erscheinen. Auf Marschböden steht die Halberstädter Bohne an erster Stelle. Mansholts Marschbohne, die ihrer Herkunft nach eine hervorragende Anpassungsfähigkeit für die besonderen Verhältnisse der Marsch zu besitzen versprach, hat die auf sie gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt. Die Kornerträge sind nur mittlere, das Stroh ist zwar kräftig, aber sehr kurz, so daß es den Unkrautwuchs auf dem ohnehin schon schwer zu reinigenden Marschboden außerordentlich begünstigt. Weiter muß als nachteilig hervorgehoben werden ihre starke Schale, die bei der großen Oberfläche eine geringe Mehlausbeute ausmacht.

Die Förderung des Saatbaues konnte nicht in allen Teilen der Provinz durch Einführung gezüchteter Sorten bewirkt werden. Einzelne Versuche, so die Roggen- und Haferanbauversuche im Emslande, ließen auf dortigem, altem Ackerlande die Vorteile der Landsorten deutlich erkennen. Die Landwirtschaftskammer entschloß sich, gestützt auf diese erfolglosen Versuchsergebnisse, im Frühjahr 1913 mit der Durchzüchtung des Emsroggens und des Badberger Bunthafers für die Emsländischen Eschböden zu beginnen.

Von der vergleichenden Hackfruchtsortenprüfung sind zunächst die 1913 in 32 Wirtschaften eingeleiteten

Zuckerrüben-Anbauversuche

zu erwähnen. Die Zuckerrübenernten sind in den letzten Jahren ganz allgemein zurückgegangen. Die zur Durchführung gelangenden Versuche sollen Sorten ausfindig machen, die neben hohem Zuckergehalte Massenerträge liefern. Dem Plane gemäß werden die Versuche 1917 abgeschlossen.

Runkelrüben-Anbauversuche.

Frühjahr 1912 sind Runkelanbauversuche mit nachstehenden Sorten auf drei Versuchsreihen in 72 Wirtschaften eingeleitet worden: Eckendorfer rot, Eckendorfer gelb, Tannenkrüger, Kirsches Ideal, Leutewitzer gelb, Leutewitzer rot, Oberndorfer, Substantia, Remmlinger, Cimbals, gelbe Vauriac, Mohrenweisers veni, vidi, vici, Friedrichswerther Zuckerwalze und Rheinische Lanker.

Steckrüben-Anbauversuche.

In 40 Wirtschaften sind vergleichende Steckrüben-Anbauversuche 1910 bis 1913 mit folgenden Sorten durchgeführt worden: gelbe Criewener, Hoffmanns weiße und Hoffmanns gelbe, weiße Riesenwalzen und Züllchower Pommersche Kannen. Als recht beachtenswerte und jedes Jahr mit ihren Leistungen obenan stehende Züchtungen sind die Wilhelmsburger Steckrübe von Kotsaß Maack in Stöckse und Hoffmanns weiße von Heinrich Mette in Quedlinburg zu nennen.

Möhren-Anbauversuche.

Vergleichende Sortenanbauversuche mit Möhren sind 1909—1912 in 23 Wirtschaften mit folgenden Sorten durchgeführt worden: weiße Criewener, weiße Grünköpfige, Lobbericher, Saalfelder, belgische Riesenmöhre und gelbe stumpfe Möhre. Als Massen- und Futtermöhren sind die Lobbericher und belgische Riesenmöhre, als Gehaltsmöhre die gelbe stumpfe außerordentlich anbauwürdig. Für trockene Lagen verdient die weiße Criewener Beachtung.

Kartoffel-Anbauversuche.

1905—1907 sind in 56 Wirtschaften neun neue Kartoffelsorten im vergleichenden Anbau geprüft. Die Versuche sollten aus den vielen Neuzüchtungen von Speisekartoffeln eine Anzahl brauchbarer Kartoffelsorten auslesen. Dies wurde durch die vorstehenden Versuche jedoch nur teilweise erreicht. Die Angaben über den Marktwert der Sorten, besonders über die Schmackhaftigkeit, sind in den Versuchsberichten geradezu widersprechend. Deshalb beschloß man durch Gründung von Kartoffelkulturstationen im Jahre 1909 die Kartoffelsortenprüfung auf eine festere Grundlage zu stellen. Gegenwärtig werden in acht Wirtschaften der Provinz, die in den verschiedenen Gegenden mit Kartoffelbau liegen, anbauwürdige und durch Form, Farbe und Geschmack den jeweiligen Marktforderungen entsprechende Kartoffelzüchtungen ausfindig gemacht. Sie sollen an die Stelle alter abgebauter Sorten treten. Auf leichten Böden haben sich als Speisekartoffel als anbauwürdig erwiesen: Modrows Industrie, Breustedts Up to date, Cimbals Ella, Cimbals Alma und Paulsens Juli, als Futter- und Trockenkartoffel: Dolkowskys Swietez, Böhms Erfolg, Breustedts Brocken, Cimbals Bismarck, Lochows Wohltmann 34 und andere. Auf schweren Böden taten sich hervor: Cimbals Professor Wohltmann, Modrows Industrie, Böhms Erfolg, Breustedts Schladener Ruhm, Cimbals Alma, Breustedts Perle von Erfurt und Böhms Hassia. Jährliche Berichte vor der Kartoffelpflanzzeit

beraten die Landwirte der Provinz Hannover in der Kartoffelsortenwahl. Die Versuche werden bis auf weiteres fortgesetzt.

Die vergleichende Sortenprüfung zeigte die unterschiedliche Anpassungsfähigkeit und die sich daraus ergebende Überlegenheit einzelner Sorten unter wechselnden Anbaubedingungen. Durch sie ergab sich ein Ertragsvergleich der alten in der Wirtschaft bis dahin angebauten Saaten gegenüber dem Originalsaatgut und zwar sehr zugunsten des letzteren. Dem Versuchsanstellen wurden durch die Versuche die Vorzüge von sortenreinem, echtem und gesundem Saatgut vor Augen geführt, und die Wertschätzung der praktischen Bedeutung der Getreidezüchtung näher gebracht. Hieraus ergab sich für die Praxis die Notwendigkeit der Beschaffung leistungsfähigen Saatguts. Diese Frage ist in der Provinz Hannover durch die Begründung der Saatenanerkennung im Jahre 1906 gelöst.

Saatenanerkennung.

Sie hat die Aufgabe, geeignete Erzeugungsstätten für leistungsfähiges Saatgut ausfindig zu machen und den Saatgutabsatz aus ihnen zu fördern. Im Gegensatz zu anderen Saatbauvereinen und landwirtschaftlichen Körperschaften beschränkt sich die Anerkennung der Landwirtschaftskammer auf eine bestimmte Anzahl von Sorten, nämlich nur auf solche, die sich in der vergleichenden Sortenprüfung der Landwirtschaftskammer für die verschiedenen Anbauverhältnisse der Provinz bewährt haben. Nach der im Juli stattgefundenen Feld- und Wirtschaftsbesichtigung werden die den Anforderungen der Grundregel entsprechenden Saaten für die Anerkennung vorgemerkt. Sie erfolgt nach Prüfung der eingereichten Kornmuster nach dem Dreschen. Ein Entwickelungsbild über die Saatenanerkennung gibt nachstehende Übersicht:

Saatenanerkennung 1906—1912.

Jahr	Zahl der Wirtschaften	Winterroggen ha	Winterweizen ha	Sommerweizen ha	Hafer ha	Kartoffeln ha	Summe Anerkannt ha	Summe Verkauft Ztr.
1906	5	—	—	—	64	—	64,—	780,—
1907	15	173	—	—	236,75	—	409,75	7 109,70
1908	15	178,25	48,75	80	163	—	469,—	8 448,40
1909	19	192	146	137,25	231	—	706,25	9 949,03
1910	29	274	181,25	152,25	206	—	813,—	11 602,20
1911	41	351,55	225,55	119,25	319,50	5,50	1021,35	13 579,65
1912	29	318,13	165,75	21,50	155,25	8,25	668,88	9 769,25

Der Rückgang der anerkannten Fläche und des verkauften Saatgutes bei Weizen und Hafer im Jahre 1912 ist dem schlechten Erntewetter zuzuschreiben. Sonst zeigt die Tafel die immer wachsende Wertschätzung anerkannten, leistungsfähigen und deshalb billigen Saatguts bei den Landwirten, die es kaufen.

Pflanzenschutzdienst.

1906 wurde der Pflanzenschutzdienst in der Provinz Hannover ins Leben gerufen. Gegenwärtig setzt er sich zusammen aus zwei Hauptsammelstellen (Land-

wirtschaftliches Versuchsfeld der Universität Göttingen für gärtnerische und landwirtschaftliche Schädlinge, Forstakademie Münden für forstliche Schädlinge), 42 Sammelstellen (Winter- und Ackerbauschulen) und 174 Sammlern. Wenngleich sich der den Sammel- und Hauptsammelstellen eingelieferte Stoff in jedem Jahre mehrt, so steht er doch in keinem Verhältnis zu dem tatsächlichen Umfange der Pflanzenkrankheiten in der Provinz. Die geringe Beachtung dieser Einrichtung durch unsere Landwirte fußt darauf, daß sich die Verluste durch kranke Pflanzen ihrem Auge weit schwerer aufdrängen, als z. B. die Tierschäden (Verluste). Durch Vorträge in landwirtschaftlichen Versammlungen, durch Veröffentlichungen im Kammerblatt, wie durch Beschaffung eines Wandermuseums für Pflanzenkrankheiten, das auf Saatgutschauen in der Provinz ausgestellt wird, ist die Landwirtschaftskammer bemüht, mehr Verständnis für das Wesen und die Bekämpfung der Pflanzenschädlinge in die Kreise der praktischen Landwirte zu tragen.

Prämiierung ganzer bäuerlicher Betriebe.

Eine wichtige Maßnahme zur Umgestaltung der alten Wirtschaftsweise und zur Anpassung an die neuzeitlichen Verhältnisse bildete zu Beginn des Berichtsabschnittes die von den Hauptvereinen, besonders vom Provinzialverein Lüneburg, durchgeführte Höferegulierung. Die wirtschaftliche Umgestaltung zielte auf die Handhabung eines in festen Bahnen laufenden geregelten Fruchtwechsels ab, bei dem besonders zu beachten war, daß Tief- und Flachwurzler, Stickstoffmehrer und -zehrer, Hackfrüchte und Halmgewächse in wechselnder Folge angebaut wurden. In den meisten Fällen brachte die Einführung des Futterbaues Schwierigkeiten mit sich, weniger dort, wo der Boden an sich kleefähig war, und mehr auf den Bodenarten, auf denen erst durch Mergeln die Kleefähigkeit erreicht werden mußte, besonders dann, wenn Bruchmergellager in der Feldmark nicht gefunden waren und die Bodenverbesserung allzu hohe Beförderungskosten mit sich brachte. Die regulierten Wirtschaften dienten in den einzelnen Bezirken als Beispiele. Die in ihnen geschaffenen Verbesserungen wurden in der Fachpresse eingehend besprochen. Die Veröffentlichungen regten weiter abliegende Landwirte an, auch in ihren Wirtschaften die gewinnbringende Umgestaltung in den einzelnen Betriebszweigen zu prüfen.

Durch Prämiierung ganzer bäuerlicher Betriebe in den Jahren 1877 bis 1886 und 1904—1909 sind dann wiederum gute Wirtschaften aufgefunden worden, die preisgekrönt wurden, um das Augenmerk der breiten Menge der hannoverschen Landwirte auf sie zu lenken, und um sie als Musterbetriebe zu kennzeichnen.

Die Bewertung der angemeldeten Wirtschaften fand im ersten Umlauf 1877—1886 nach folgendem Punktverfahren statt:

a. Kulturzustand der Fläche (eingeführte Verbesserungen)	80 Punkte
b. Viehhaltung	100 „
Zu übertragen	180 Punkte

	Übertrag	180 Punkte
c. Düngerbereitung	20	„
d. Molkenwesen, innerer Haushalt	40	„
e. Zustand der Gebäude	15	„
f. Totes Inventar	20	„
g. Allgemeiner Zustand der Wirtschaft, auch in der Buchführung	25	„
	Zusammen	300 Punkte.

Bei der Durchführung der Prämiierung legte man Wert darauf, daß ein bis zwei Mitglieder der Kommission dem Bezirke entstammten, in dem die Prämiierung vorgenommen wurde. Es fanden zwei, auch drei Besichtigungen statt. Für einen Geldpreis, eine Anerkennung oder ein Diplom kamen nur solche Betriebe in Frage, die in ihrer Gesamtbewertung mindestens 250 Punkte zeigten.

Das Ergebnis der durchgeführten Prämiierungen zeigt nachstehende Zusammenstellung:

Jahr	Hauptvereinsbezirk	Zahl der angemeldeten	Nach d. Vorbesichtigung durch die Generalsekretäre verblieben noch	Nach der 1. Besichtigung durch die Kommission verblieben noch	Mit Geldpreisen bedacht		Bedacht mit	
					Summe der Wirtschaften	Preise	silbern. Staatsmed.	Diplom
		Wirtschaften					Wirtschaften	
1877/78	Hildesheim . .	8	8	8	4	I. Pr. 1 II. Pr. 3	1	3
1879/80	Arenberg-Meppen . . .	40	19	11	3	I. Pr. 1 II. Pr. 2	—	3
1881/82	Göttingen . . .	10	5	4	2	I. Pr. 1 II. Pr. 1	—	2
1884/85	Lüneburg . . .	13	8	4	3	I. Pr. 2 II. Pr. 1	—	1
1886	Lüneburg, Lokalverein Clenze.	3	3	3	1	I. Pr. 1	1	1
1885/86	Hannover . . .	10	—	—	3	I. Pr. 1 II. Pr. 2	—	1
1885/86	Ostfriesland, Kreisverein Norden (auf Moor u. Heide)	31	—	—	12	I. Pr. 3 II. Pr. 3 III. Pr. 3 IV. Pr. 3	—	—

Nach erfolgtem Kalken oder Mergeln und sachgemäßer Entwässerung der Ländereien waren in den prämiierungswürdigen Wirtschaften die Fortschritte zu prüfen, die unter den bestehenden wirtschaftlichen Verhältnissen als nutzbringend anzusprechen waren. Hierhin gehörten eine sorgfältige Bodenbearbeitung, besonders eine Vertiefung der Ackerkrume, sorgfältige Pflege der Wiesen und Weiden als Grundlage für einen vermehrten und durch gute Ernährung, Haltung und Pflege gehobenen Viehbestand, ausreichende Verwendung von künstlichen Düngemitteln neben sachgemäß gepflegtem Stalldung, sowie Vorhandensein der erforder-

lichen Geräte und Maschinen. In Heidegegenden wurde Anregung gegeben zur Aufforstung der ödliegenden oder für Acker- und Grünland nicht geeigneten Ländereien und zur Ausdehnung der Viehzucht auch auf die Pferdezucht. Der Bericht über jede Prämiierung ist in den landwirtschaftlichen Vereinen verteilt worden. An Hand der Wirtschaftsbeschreibungen konnte der Landwirt prüfen, welche Zweige seines Betriebes noch verbesserungsbedürftig und auszubauen waren. Gemeinverständlich gehaltene Besprechungen der Besichtigungsergebnisse in der Fachpresse unterstützten diese Beschreibungen und gaben Anregung zur Vervollkommnung und Ausgestaltung der übrigen Wirtschaften.

Die zweite Prämiierung ganzer bäuerlicher Betriebe erfolgte in den Jahren 1904—1909, und die angemeldeten Wirtschaften wurden nach folgendem Punktverfahren bewertet:

a.	Kulturzustand der Fläche (eingeführte Verbesserungen mit besonderer Rücksicht auf den Zustand der Viehweiden	90 Punkte
b.	Viehhaltung und Düngerbehandlung . . .	100 „
c.	Innerer Haushalt	30 „
d.	Zustand der Gebäude	15 „
e.	Totes Inventar	20 „
f.	Allgemeiner Zustand mit besonderer Berücksichtigung der Buchführung und der Einträglichkeit	45 „
	Zusammen	300 Punkte.

Auch bei dieser zweiten Prämiierung fand eine wiederholte Besichtigung, gewöhnlich im Juni und September, statt. Von der durch die Landwirtschaftskammer zusammengesetzten Kommission entstammte mindestens ein Mitglied dem Bezirke, in dem die Prämiierung vorgenommen wurde. Das Ergebnis dieses zweiten Umlaufs zeigt nachstehende Übersicht:

Jahr	Regierungsbezirk	Zahl der angemeldeten	Nach der Vorbesichtigung durch die Generalsekretäre verblieben noch	Nach der 1. Besichtigung durch die Kommission verblieben noch	Prämiiert sind			
					im ganzen	mit dem		
						I. Preis	II. Preis	III./IV. Preis
		Wirtschaften						
1904	Stade	16	11	11	7	2	2	3
1905	Osnabrück . .	30	22	13	10	1	3	6
1906	Lüneburg . .	10	10	6	6	1	3	2
1907	Hannover . .	20	20	15	15	5	4	6
1908	Aurich . . .	19	19	14	14	2	3	9
1909	Hildesheim .	19	19	15	16	1	6	7

Die Generalsekretäre der landwirtschaftlichen Hauptvereine haben die Betriebe eingehend beschrieben. Durch Beschäftigung mit diesen Aufzeichnungen und durch Besichtigung der Musterbetriebe dürfte auch in der zweiten Wirtschaftsprämiierung für die Allgemeinheit ein Nutzen geschaffen sein, der die verhältnismäßig hohen Kosten für die Prämiierung vielfach überholt.

Der Obstbau.

Der Obstbau war bis Ende des vorigen Jahrhunderts im allgemeinen wenig entwickelt, obgleich die Boden- und klimatischen Verhältnisse in der Provinz Hannover dafür keineswegs ungünstig sind. Eine Ausnahme machen seit Jahrzehnten nur einige für den Obstbau bevorzugte Gegenden, besonders die Kreise Jork (das Alte Land) und Kehdingen. Hier hatten von alters her die Bewohner längst die Vorteile eines richtig betriebenen Obstbaues erkannt, während er in anderen Gegenden von der Landwirtschaft leider auch jetzt noch zu sehr als Stiefkind behandelt wird.

Als sehr hemmend für seine Entwickelung müssen die vielen schlechten und mißglückten Obstanlagen bezeichnet werden, deren Entstehen einerseits der mangelhaften Kenntnis der Lebensbedingungen der Obstbäume bei der Bevölkerung zuzuschreiben ist. Andererseits sind auch die Mißerfolge, die den Landwirt entmutigt haben, auf das Nichtbeachten der großen Verschiedenartigkeiten in der Lage und den Bodenverhältnissen zurückzuführen.

Diese zeigen und lehren, daß der Obstbau nur unter Berücksichtigung der örtlichen und klimatischen Verhältnisse gelingt und sich bei ihm nicht alles über einen Leisten schlagen läßt.

Es gibt wohl kaum eine Provinz, in der die Witterungsverhältnisse der einzelnen Bezirke so sehr voneinander abweichen wie in Hannover.

In den Tälern Südhannovers und in den rauhen Lagen des Eichsfeldes sind ganz andere Vorbedingungen zum Gelingen einer Obstpflanzung zu berücksichtigen wie z. B. in der Heide oder den Mooren, in denen die Obstblüte leicht unter den kalten Niederschlägen des Frühjahrs zu leiden hat.

Im Nordwesten der Provinz macht sich der günstige Einfluß des Meeres sehr bemerkbar; es muß aber hier wieder mit den häufigeren und stärkeren Winden gerechnet werden, die den Obstbäumen nicht zusagen. Hier kann nur von einem Gelingen der Obstpflanzungen die Rede sein, wenn für genügende Schutzpflanzungen gesorgt ist.

Im Jahre 1900 war das erstemal in Deutschland eine allgemeine Obstbaumzählung. Danach besitzt die Provinz Hannover 9 569 109 Obstbäume. Der Regierungsbezirk Stade steht mit 2 436 808 Obstbäumen an erster Stelle, ihm folgt der Bezirk Hildesheim mit 2 370 452 Bäumen, an letzter Stelle finden wir den Bezirk Aurich mit 500 221 Bäumen.

Es kommen nach dieser Zählung auf 100 ha Gesamtfläche ohne die Wald-, Öd-, Unland- und Wasserflächen:

93,0— 160,0	Obstbäume	in	4	Kreisen
160,1— 230,0	„	„	13	„
230,1— 300,0	„	„	17	„
300,1— 370,0	„	„	5	„
370,1— 450,0	„	„	4	„
450,1— 850,0	„	„	25	„

850,1—1250,0	Obstbäume	in	5	Kreisen
1250,1—1670,0	„	„	4	„
1670,1—7933,0	„	„	1	„

Der Kreis Jork übertraf sämtliche Kreise ganz bedeutend; er besaß fast ein Zehntel aller Obstbäume der gesamten Kreise in der Provinz.

Dort ist ein sehr dichter Baumbestand, davon sind 20,55 v. H. Äpfel, 50,30 v. H. Pflaumen und Zwetschen, 22,72 v. H. Kirschen, 6,43 v. H. Birnen. Im Kreise Kehdingen sind nach dieser Zählung vorhanden: 45,59 v. H. Pflaumen und Zwetschen, 40,36 v. H. Äpfel, 11,29 v. H. Birnen, 2,76 v. H. Kirschen.

In erster Linie sind es die Kreise Jork, Kehdingen, Neuhaus, Ülzen und Winsen, in denen in dem letzten Jahrzehnt viele größere und kleinere geschlossene Pflanzungen angelegt wurden, im Bezirke Hildesheim wurde der Baumbestand an den Gemeinde- und Koppelwegen sehr vermehrt.

Der Anbau des Apfels wird bevorzugt, dann kommt der der Pflaume und Zwetsche, dem sich der Anbau der Birne und Kirsche angliedert. Das Beerenobst wird als Unterkultur betrieben. In den an der Elbe gelegenen Ortschaften des Kreises Harburg, des südlichen Teiles des Kreises Jork und des Kreises Winsen werden durch die Beerenobstkulturen dem Lande gute Erträge abgewonnen. Dies ist auf den günstigen Absatz des Beerenobstes auf dem Hamburger Markte zurückzuführen.

Den ausgedehntesten Obstbau haben die Elbmarschen aufzuweisen, und auch auf den lehmigen Sand- oder sandigen Lehmböden wird seit langen Jahren recht erfolgreicher Obstbau betrieben. Aber auch auf den minderwertigeren leichten Sand- und anmoorigen Böden läßt sich bei richtiger Pflege und sachgemäßer Düngung eine recht gute Bodenausnutzung durch Obstbau erwirken. Allerdings werden die Bäume hier durchschnittlich nicht so stark und alt wie auf den besseren Böden, dafür tragen sie aber früher, und es kann durch sie ein Boden vielfach zu hohem Ertrag gebracht werden, der sonst kaum eine Rente liefert. Die Hauptschwierigkeiten, die beim Obstbau auf Sandboden zu überwinden sind, wurzeln in der vielfach ungenügenden Wasserversorgung, im Mangel an Nährstoffen und im zu frühen Verhärten der Rinde.

In den letzten fünf bis sechs Jahren tritt man auch dem Obstbau in den Moorbezirken näher. Die hier geschaffenen Pflanzungen zeigen bislang ein gutes gesundes Gedeihen und liefern den Beweis, daß unter Berücksichtigung der örtlichen und klimatischen Verhältnisse hier wohl Obstbau getrieben werden kann.

Nach den vorliegenden Erfahrungen zeigen nur die Pflanzungen auf den abgetorften Mooren ein befriedigendes Wachstum, während die Bäume auf den Hochmooren verkrüppelt ausschauen. Das Gelingen der Pflanzungen auf den Mooren ist abhängig zu machen vom Anpflanzen spätblühender Sorten in Halb- und Niederstammform, von der Bevorzugung des Apfels, da sich Birnen den Bodenverhältnissen nicht so gut anpassen, weiter von der reichlichen Zufuhr an Kalk, Phosphorsäure und Kali bei Ausführung der Pflanzung und endlich von der Regelung der Wasserverhältnisse.

Fast allgemein ist von jeher der Hochstammform der Vorzug gegeben worden, sei es an Wegen, auf Viehtriften oder in geschlossenen Pflanzungen.

Nur die auf eine langjährige Erfahrung zurückblickenden Züchter an der Unterelbe bevorzugten stets die Halbstammform. Neuerdings bricht sich aber auch in anderen Gegenden die Ansicht Bahn, bei Schaffung von geschlossenen Pflanzungen die Halbstammform zu berücksichtigen.

Das Jahr 1896 brachte in der Wahl des Pflanzmaterials eine große Umwälzung mit sich.

Der Buschobstbau fand Aufnahme, wovon sich die Züchter große Erfolge im Ertrag versprachen und hohe Ernten ohne sorgfältige Pflege der Bäume erhofften.

Wohl gibt es eine Anzahl in recht guter Kultur befindlicher Niederstamm-(Buschobst-)Pflanzungen. Doch sind die verfehlten Anpflanzungen leider weit zahlreicher und haben gerade äußerst hemmend auf die Entwickelung des Obstbaues eingewirkt.

Nur bei richtigem Verständnisse des Schnittes und der Pflege der Niederstämme ist diese Baumform zu empfehlen, während sonst davon entschieden abzuraten ist.

Von jeher sind Obstbau und Landwirtschaft miteinander verbunden gewesen, und es gibt wohl kaum einen landwirtschaftlichen Betrieb ohne Obstbau.

Die Bäume der verschiedensten Obstarten und -sorten wurden ausschließlich in den Hausgärten angepflanzt, während größere Flächen Ackerlandes für den Obstbau nicht hergegeben wurden, geschweige von einem landwirtschaftlichen Obstbau die Rede war. Die Folge des planlosen Anpflanzens von Obstbäumen war, daß die Bäume viel zu dicht gepflanzt, ferner weder beschnitten noch gedüngt und gepflegt wurden. Wo ein Obstbaum ausging, pflanzte man einen jungen Obstbaum wieder, der aber nur ein klägliches Fortkommen zeigte, da ihm durch die umstehenden älteren Bäume Licht und Luft genommen ist und auch der Boden wegen der jahrzehntelangen einseitigen Ausnutzung durch Obstbau einen gewissen Grad von Baummüdigkeit erreicht hat.

Von dem planlos betriebenen Obstbau geben die vielen alten Zwetschenpflanzungen ein beredtes Zeugnis. Sie sind in vielen Fällen sogar durch das Stehenlassen der Ausläufer entstanden.

Dem Landwirte wird aber seit Jahren genug Gelegenheit geboten, die Vorteile gut gepflegter Obstanlagen kennen zu lernen. Es dürfte deshalb auch angenommen werden, daß man sich durch diese guten Beispiele allmählich für den Obstbau mehr erwärmt.

Als Hauptgrundsätze, die bei einem zweckmäßigen landwirtschaftlichen Obstbau zu beachten sind, sind aufzustellen:

1. Obstpflanzungen als Nebenbetrieb in der Landwirtschaft sind nur so groß anzulegen, daß der Besitzer sie übersehen kann und sämtliche Arbeiten ohne allzu große Kosten mit den im Betriebe zu benutzenden Kräften ausgeführt werden können.
2. Die Obstpflanzungen sind nur in günstigen Lagen anzulegen.
3. Es sind nur wenige gute Marktsorten zu pflanzen, wobei das Hauptaugenmerk auf das Anpflanzen härterer Sorten zu richten ist. Das Anpflanzen von feineren und weniger ertragsfähigen Obstsorten,

die zugleich auch vielen Feinden ausgesetzt sind, muß für den landwirtschaftlichen Obstbau als nicht lohnend angesehen werden.

4. Die Bäume sind nicht zu eng zu pflanzen und gut zu pflegen, die Ernte und Behandlung des Obstes mit Umsicht und Sorgfalt durchzuführen, und es ist kaufmännisch zu verwerten.

Im landwirtschaftlichen Obstbau herrschen die Hoch- und Halbstämme mit Zwischenbau von Beerenobst und Gemüse vor, in vielen Betrieben dienen die Obstpflanzungen gleichzeitig als Viehweide. Es gibt auch bereits manche Wirtschaft, die ausschließlich Hoch- und Niederstammkultur (Buschobst) betreibt.

Seit 1890 werden vielfach größere und kleinere Anlagen zu Erwerbszwecken angelegt, die teils als Feldpflanzung, teils als reine Niederstammanlagen, teils als gemischte Obstanlagen anzusprechen sind. Die Größe dieser Pflanzungen ist sehr verschieden, es gibt Pflanzungen von 10—30 preußischen Morgen, aber auch solche von 50—70 und mehr Morgen.

Die ausgedehntesten dieser Pflanzungen sind im Regierungsbezirk Stade anzutreffen. Die Landwirte der Kreise Kehdingen und Neuhaus haben seit Jahren den Ackerbau eingeschränkt und sind dazu übergegangen, neben Weidewirtschaft Obstbau im großen zu betreiben. So hat er sich an der Unterelbe in den Kreisen Jork (Altes Land), Kehdingen und Neuhaus zu einer Hauptkultur und Haupterwerbsquelle für die Bewohner herangebildet. Diesen Kreisen sind die an der Oberelbe gelegenen Marschen der Kreise Harburg und Winsen anzugliedern, in denen besonders in den letzten Jahren der Obstbau einen ungeahnten Aufschwung genommen hat.

Die Einträglichkeit des Obstbaues in diesen Gegenden ist mit darauf zurückzuführen, daß hier unter sehr günstigen Verhältnissen gearbeitet wird. Dem Boden fehlt nicht die für den Anbau unbedingt notwendige Feuchtigkeit. Dies wird durch die niedrige Lage des Landes zum Wasserspiegel der Elbe bedingt. Durch die die Ländereien durchquerenden Gräben, durch die Schleusen und Deichanlagen ist für die Regelung der Wasserverhältnisse gesorgt, und auch das Seeklima wirkt recht günstig auf die Entwickelung der Pflanzungen ein. Neben den günstigen Witterungs- und Bodenverhältnissen, unter denen hier Obstbau betrieben wird, muß seine große Ausdehnung auch darauf zurückgeführt werden, daß die Züchter an der Elbe nicht allein gute Pflanzer, sondern auch gute Kaufleute sind.

Unerwähnt soll auch nicht bleiben die im Jahre 1908 auf urbar gemachtem Heideboden im Kreise Bremervörde angelegte, etwa 100 Morgen große Genossenschafts-Obstpflanzung, die — nach dem jetzigen Stande zu urteilen — ein gutes Fortkommen zeigt. Sie liefert den Beweis, daß unter Berücksichtigung der örtlichen und Bodenverhältnisse auch auf den Heideböden mit Erfolg Obstbau betrieben werden kann.

Diese Anlage ist hauptsächlich mit Apfel-Halb- und -Niederstämmen bepflanzt, zwischen denen in den ersten Jahren als Unterfrucht Hackfrüchte angebaut worden sind.

Der Feinobstbau ist immer Liebhaberei geblieben und hat sich bei weitem besser entwickelt und bessere Erfolge aufzuweisen als der landwirtschaftliche Obstbau.

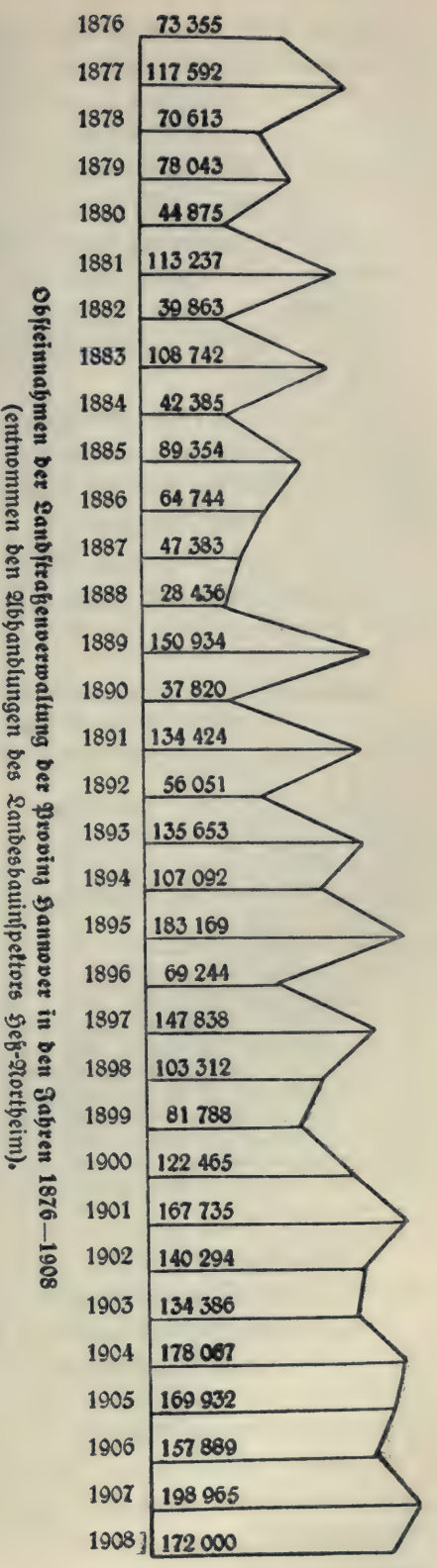
Der Feinobstbau ist, abgesehen von den größeren Gütern, auf denen eine besondere Kraft für den Obst- und Gemüsebau angestellt ist, besonders in den kleineren Haus- und Küchengärten anzutreffen. Die Bäume werden hier von den Besitzern in den Mußestunden gepflegt und behandelt.

Ausgiebiger Feinobstbau wird namentlich in den am Deister gelegenen Ortschaften betrieben. Hier findet man kaum ein Haus, an dem nicht Spalierbäume gepflanzt sind. Das Anpflanzen der Spalierbäume in den Ortschaften am Deister steht mit dem Deisterbergbau in engem Zusammenhange.

Ganz besondere Beachtung wurde dem Obstbau stets durch die Provinzialverwaltung entgegengebracht, die es sich zur Aufgabe gestellt hat, besonders den Obstbau an den Landstraßen zu fördern und auch der Bevölkerung durch die Pflege und Behandlung der Bäume ein Vorbild zu geben, wie sachgemäß Obstbau betrieben wird.

Vom Jahre 1888 an schenkte die Provinzialverwaltung dem Obstbau an den Landstraßen eine erhöhte Aufmerksamkeit. Auf Anregung des Landesbauinspektors Parisius (Göttingen) erhielten die Straßenwärter in den Baumschulen zu Moringen und Salzderhelden in längeren Lehrgängen Unterweisung in der Pflege der Bäume, besonders im Kronenschnitt der jungen Obstbäume. Der gute Stand der Obstbäume an den Landstraßen und auch die aus dem Obst erzielten Einnahmen beweisen vollauf, daß die Übertragung der Pflege der Obstbäume an ausgebildete und geschulte Wärter nur segensreich wirkt.

Der ausgedehnteste Obstbau an den Landstraßen ist im Regierungsbezirk Hildesheim anzutreffen, während im nördlichen Teile der Provinz, so in der



Obsteinnahmen der Landstraßenverwaltung der Provinz Hannover in den Jahren 1876—1908
(entnommen den Abhandlungen des Landesbauinspektors Heß-Northeim).

Nähe der Küste, von dem Anpflanzen der Obstbäume an den Landstraßen Abstand genommen wird, da hier die heftigen Winde nachteilig wirken. Aber auch in den von der Witterung begünstigteren Gegenden ist der Unterschied im Ertrage an den einzelnen Straßen wegen der stark wechselnden Boden- und Lageverhältnisse sehr verschieden.

Aus der vorstehenden, den Abhandlungen des Herrn Heß entnommenen Zeichnung sieht man die bedeutenden Schwankungen in den Erträgen der Obstbäume an den Landstraßen. Die Schwankungen sind teils auf die Witterungseinflüsse zurückzuführen, teils auf den Umstand, daß der Apfelbaum durchschnittlich nur alle zwei Jahre eine gute Ernte bringt.

Die Tafel über die Zusammenstellung der Einnahmen und Ausgaben der Obstpflanzungen an den Landstraßen in den Jahren 1900—1909 gibt eine klare Übersicht über die Zahl der Obstbäume und über die erzielte Einnahme und notwendige Ausgabe.

Sie zeigt aber auch weiter, daß der Obstbau an den Landstraßen bei geeigneter Pflege und Behandlung der Bäume für die Verwaltung eine recht gute Einnahmequelle mit den Jahren geworden ist.

Zusammenstellung der Einnahmen und Ausgaben der Obstbaumpflanzungen an den Landstraßen der Provinz Hannover in den Jahren 1900—1909.

Jahr	Anzahl der am Jahresschluß vorhandenen Obstbäume	Im Laufe des Jahres sind junge Obstbäume nachgepflanzt	Gesamtsumme der Einnahme			Gesamtsumme der Ausgaben						
			für Obst	für abgeförd. Stämme, Schneidholz	zusammen	für Pflanzung	für Düngung	für Baumschnitt u. Pflege	für Insektenvertilgung	für Bewachung	für Verwertung	zusammen
			ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
1900	186 948	5439	122 465	1566	124 031	6939	490	37 767	5173	4229	1825	56 423
1901	189 586	4914	167 735	1188	168 923	7836	547	43 750	5613	5036	2186	64 968
1902	195 291	5613	140 294	1003	141 297	8192	579	38 557	5810	4448	2160	59 746
1903	189 206	4262	134 386	889	135 275	6809	672	40 387	5162	3873	1970	58 873
1904	190 131	5034	178 067	1190	179 257	7237	742	40 595	6740	5585	3154	64 053
1905	190 167	5143	169 932	1261	171 193	7515	694	40 163	5871	3647	2367	60 257
1906	190 990	4585	157 889	1442	159 331	6466	568	39 244	7965	4841	3009	62 093
1907	191 796	4986	198 965	1063	200 028	7555	916	41 037	7508	4486	1854	63 356
1908	192 870	4296	176 814	1367	178 182	6006	806	42 922	8337	5935	3017	67 022
1909	192 758	5790	158 816	3025	161 841	9591	760	42 849	7826	4823	2439	68 288

Die erzielten Erfolge haben veranlaßt, daß die Kreisverwaltungen, die General- und Spezialkommissionen, die Gemeinden usw. dem Obstbau eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt haben. Man ist allgemein zum Bepflanzen der Landstraßen, der Gemeinde- und Koppelwege, der Viehtriften usw. mit Obstbäumen übergegangen. Die aus diesen Pflanzungen erzielten Einnahmen tragen zur Unterhaltung der Wege usw. ganz erheblich bei.

Eine vergleichende Übersicht über den Stand des Obstbaues an den Landstraßen in den einzelnen Regierungsbezirken liefert die folgende Darstellung.

Gesamtbetrag der Einnahmen auf den Landstraßen in den Jahren:

Regierungsbezirk	1900 ℳ	1901 ℳ	1902 ℳ	1903 ℳ	1904 ℳ	1905 ℳ	1906 ℳ	1907 ℳ	1908 ℳ	1909 ℳ
Hannover .	41 028	26 536	38 060	27 391	70 087	26 451	55 424	25 297	78 664	36 601
Hildesheim .	78 156	108 123	110 518	113 363	146 958	120 880	104 102	147 459	179 935	149 402
Lüneburg .	14 501	9 831	14 927	19 649	34 181	14 011	29 851	18 924	40 485	32 369
Stade . . .	2 852	1 988	2 256	848	3 085	4 314	6 854	5 705	5 656	3 773
Osnabrück .	3 144	3 848	2 908	1 922	8 996	5 707	7 328	6 426	7 483	5 787
Aurich . . .	98	118	49	49	309	374	532	606	325	698

Welche gewaltige Ausdehnung der Obstbau an den Landstraßen einzelner Kreise genommen hat, möge an folgenden Beispielen gezeigt werden.

Im Kreise Gronau war der Bestand an Obstbäumen:

im Jahre 1889/90: an Landstraßen . . . . 7 411 Stück
„ Gemeindewegen . . — „
im Jahre 1911/12: „ Landstraßen . . . . 16 719 „
„ Gemeindewegen . . 11 514 „

An Einnahmen wurden erzielt:

im Jahre 1889: an Landstraßen . . . . ℳ 5 264.95
„ Gemeindewegen . . ℳ —.—
im Jahre 1911: „ Landstraßen . . . . ℳ 24 078.90
„ Gemeindewegen . . ℳ 11 829.30

Dieser ungeheure Aufschwung im Obstbau im Kreise Gronau ist besonders dem verstorbenen Landrat, Kammerherrn von Rheden, zu danken, der es durch seine aufklärende und werbende Arbeit verstand, nicht allein die Bevölkerung des Kreises Gronau, sondern auch weite Kreise in der Provinz auf den Obstbau, seinen Nutzen und Gewinn aufmerksam zu machen. An den Landstraßen des Kreises Marienburg wurden nachstehende Einnahmen aus Obst erzielt:

1900	ℳ 14 356.—	1907	ℳ 35 568.—
1901	ℳ 22 523.—	1908	ℳ 41 839.—
1902	ℳ 19 270.—	1909	ℳ 35 360.—
1903	ℳ 13 172.—	1910	ℳ 65 405.—
1904	ℳ 28 466.—	1911	ℳ 57 143.—
1905	ℳ 23 912.—	1912	ℳ 52 857.—
1906	ℳ 23 205.—	1913	ℳ 50 000.—

Mit dem Anpflanzen von Obstbäumen an Landstraßen und Wegen ist vielfach aber zu weit gegangen worden.

Es sind nur solche Straßenstrecken und Wege mit Obstbäumen zu bepflanzen, die guten Boden haben, und wo man von den klimatischen und Bodenverhältnissen bestimmt erwarten kann, daß die Bäume gut gedeihen, kräftig wachsen und reiche Ernten geben.

Alle schlechten, unfruchtbaren, armen, nassen und trockenen Böden müssen bei der Pflanzung ausscheiden.

Die Gemeindeobstpflanzungen bilden für die Gemeinde eine gute Einnahmequelle, die auch zu ihrer Entlastung wesentlich beitragen kann.

Wieviel eine solche gut gepflegte Pflanzung einbringen kann, mögen folgende Beispiele zeigen.

In der Gemeinde Groß Düngen (Kreis Marienburg) wurden im Jahre 1882 300 Apfelbäume an Koppelwegen gepflanzt, aus denen an Einnahmen erzielt wurden:

1906	ℳ 870.—	1909	ℳ 605.—
1907	ℳ 376.—	1910	ℳ 2 628.—
1908	ℳ 1 746.—		

Die Stadt Gronau pflanzte in den letzten 20 Jahren an ihren Feldwegen 1370 Obstbäume, mit einer Einnahme wie folgt:

1906	ℳ 714.10	1909	ℳ 921.90
1907	ℳ 616.60	1910	ℳ 3 061.80
1908	ℳ 2 062.80		

Mithin brachten die Feldwege in den letzten fünf Jahren aus den Obsterträgen eine Einnahme von ℳ 7577.20.

Leider gibt es in vielen für den Obstbau recht günstig gelegenen Bezirken Gemeinden, die zwar die von den Vorfahren ererbten Obstbaumgüter und Wegepflanzungen ausnutzen, aber zu ihrer Erhaltung, Ergänzung oder Vermehrung nichts tun. Viele ältere Gemeindepflanzungen sind daher im Werte zurückgegangen.

Dort, wo die klimatischen und die örtlichen Verhältnisse es nur erlauben, sollten Gemeinde-Obstpflanzungen angelegt werden. Denn sie tragen sicher mit zur Stärkung und Mehrung des Volksvermögens bei.

Erwähnens- und nachahmungswert ist das Vorgehen der Städte Göttingen und Hildesheim. Erstere hat vor fünf Jahren ihr um das Wasserwerk liegendes Gelände (etwa 16 Morgen) mit 361 Hoch- und Mittelstämmen bepflanzt. Die Stadt Hildesheim hat im Jahre 1913 mit dem Bepflanzen größerer Landesflächen mit Obstbäumen begonnen.

Bei den im letzten Jahrzehnt ausgeführten Neuverkoppelungen machte die Spezialkommissionen ihren Einfluß stets dahin geltend, daß die genügend breiten Koppelwege mit Obstbäumen bepflanzt werden. Für die Ausführung dieser Pflanzungen und der der Gemeinden werden jährlich nennenswerte staatliche Beihilfen bewilligt.

Die in der Provinz angebauten Sorten waren außerordentlich zahlreich. An den Landstraßen wurden allein etwa 70 Sorten angebaut, von denen einige nur vereinzelt anzutreffen waren. In den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ging man an den Landstraßen dazu über, die schlechten Sorten auszumerzen oder zu veredeln, so daß jetzt an den öffentlichen Straßen ziemlich einheitliche Anpflanzungen vorhanden sind. Nach diesem Beispiele fingen auch die umsichtigen Züchter allmählich mit der Sorteneinschränkung an und lenkten ihre Aufmerksamkeit auf das Anpflanzen weniger guter und dankbar tragender Handelssorten.

Bereits im Jahre 1888 strebte die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft dahin, diesen Sortenreichtum möglichst einzuschränken und eine zielbewußte

Sortenauswahl in der Provinz Hannover einzuführen. Es wurde eine Zusammenstellung der Sorten herausgegeben, die zum allgemeinen Anbau in der Provinz Hannover zu empfehlen sind.

Schon nach etwa zehn Jahren zeigte sich, daß diese Sortenzusammenstellung den Erwartungen nicht entsprach. Daher erschien im Jahre 1898 ein sorgfältig durchgearbeitetes und teilweise verändertes Sortenverzeichnis, das im Jahre 1904 vor der Herausgabe einer neuen Auflage nochmals genau durchgesehen wurde. Viele bislang als brauchbar befundene Sorten wurden gestrichen oder durch andere ersetzt.

Das Sortenverzeichnis enthält 26 Apfel-, 28 Birnen-, 12 Zwetschen- und 13 Kirschsorten, soll aber nur eine Richtschnur beim Anpflanzen von Obstbäumen sein. Die Lokalsorten, die sich in bestimmten Gegenden gut bewährt haben, sind selbstredend beizubehalten.

Die meisten und zugleich wertvollsten Lokalsorten sind an der Unterelbe, besonders im Alten Lande, anzutreffen. Die Züchter dieser Gegend gehen so leicht auch nicht von dem Anbau dieser Sorten ab, da die Erfahrung gelehrt hat, daß dieses Obst unter dortigen Verhältnissen den größten und sichersten Ertrag liefert. Es wird seit einigen Jahren sogar im Alten Lande dazu übergegangen, Sorten, wie Schöner von Boskoop, mit Lokalsorten wieder umzuveredeln, da erstere den Erwartungen nicht entspricht. Während in früheren Jahren das nicht ausgesuchte Obst zu billigen Preisen dem Händler unmittelbar auf dem Gehöfte gegeben wurde, geht im letzten Jahrzehnt das Bestreben mehr und mehr dahin, das Obst auf den nächstliegenden Märkten und in den städtischen Haushaltungen zu besseren Preisen abzusetzen. Aber nur dann kann im Frischobstverkauf auf guten Erfolg gerechnet werden, wenn man unbedingt beachtet, daß das Obst sorgfältig gepflückt, gewissenhaft ausgesucht und gut verpackt wird.

Für den einzelnen wird da, wo der Obstbau auch zukünftig nur als Nebenbetrieb der Landwirtschaft gilt, der Verkauf des Obstes an die städtischen Haushaltungen immerhin recht umständlich sein. Daher ist, wie in anderen landwirtschaftlichen Betrieben, der gemeinsame Obstverkauf mehr und mehr anzustreben.

Die verschiedenen Lokal-Obstbauvereine haben in dem letzten Jahrzehnt mit gutem Erfolge den Obstverkauf für die Mitglieder in die Hand genommen, die durch diese Einrichtung ihr Obst bedeutend besser verwertet haben, als wenn sie sich mit dem Händler unmittelbar in Verbindung gesetzt hätten. Zur besseren Verwertung des Obstes gründete man in den verschiedensten Teilen der Provinz Obstverwertungsgenossenschaften. Im Kreise Uslar wurde zu Anfang dieses Jahrhunderts eine Genossenschaft für den Frischverkauf von Obst und zur Herstellung von Obst- und Beerenweinen ins Leben gerufen. Sie hat aber bislang keine allzu günstigen Erfolge aufzuweisen. Weit besser arbeiten die in den Jahren 1900—1910 gegründeten Obstabsatzgenossenschaften zu Dannenberg, Neuhaus a. O. und Ülzen. Diese drei beschränken sich fast ausschließlich auf den Frischverkauf.

Die durch die Genossenschaften erzielten höheren Preise wirken sehr günstig und erzieherisch auf den Gesamtobstbau ein. Die Züchter sind bemüht,

ältere minderwertige Sorten durch gute brauchbare Handelssorten zu veredeln und ihre Bäume gut zu pflegen, um möglichst gut ausgebildetes Obst zu gewinnen.

Zur besseren Beförderung der empfindlichen Obstsorten aus dem Alten Lande wurden im Jahre 1909 auf der Unterelbe-Eisenbahn versuchsweise sieben Lüftungswagen eingestellt, deren größte Vorzüge darin bestehen, daß diese Wagen 8—13 Grad Celsius kühler als die geschlossenen Wagen sind und diese Temperatur auch bis zur Ankunft am Bestimmungsort behalten. Da sich diese Wagen bewährt haben, wurden im Jahre 1910 33 davon eingestellt, die im Jahre 1913 noch vermehrt wurden.

In den Jahren 1895—97 wurden Obstmärkte durch die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft zusammen mit dem Hannoverschen Obstbau- und dem Provinzial-Gartenbauverein abgehalten. Auf diesen Märkten erfolgte der Verkauf des Obstes nach Proben. Diese Art der Märkte und die Obstmärkte in den Jahren 1906/07, auf denen die Gesamtmenge zum Verkauf gestellt wurde, haben sich nicht bewährt, und man hat von der weiteren Abhaltung der größeren Obstmärkte Abstand genommen. Hauptsächlich scheiterten die Märkte an der ungenügenden Art der Sortierung und Verpackung des Obstes. Kleinere Lokal-Obstmärkte, wie solche seit etwa sechs Jahren jährlich im Kreise Winsen abgehalten werden, haben sich dagegen recht eingebürgert und wirken erzieherisch auf den Züchter ein.

Der Obstverkauf wird gut gefördert durch die Obstverkaufsvermittelung. Es wurde eine Obstverkaufsvermittelungsstelle im Jahre 1900 an der Landwirtschaftskammer eingerichtet, die einen unmittelbaren Verkauf zwischen Züchter und Abnehmer durchzuführen sucht. Sie besteht darin, daß Namen von Verkäufern und Käufern untereinander ausgetauscht werden und sich beide miteinander in Verbindung setzen. Die Vermittelungsstelle übernimmt aber keinerlei Verbindlichkeiten, sondern Verkäufern und Käufern bleibt die Regelung irgendwelcher Streitigkeiten völlig überlassen.

An der Unterelbe, besonders im Alten Lande, liegt von jeher der Obsthandel in der Hand des Händlers, der das Obst entweder für eigene Rechnung von dem Züchter oder auch als Zwischenhändler im Auftrage der Hamburger oder Berliner Großhändler aufkauft.

Wohl streben viele Altländer Züchter seit Jahren danach, unter Umgehung des Händlers z. B. die Kirschen in Berlin zu verkaufen, die Zwetschen nach England abzusetzen, auch wurden Genossenschaften ins Leben gerufen, die den Frischobstverkauf in die Wege leiten sollten. Die Genossenschaften wurden aber nach zwei bis drei Jahren wieder aufgelöst, und man ist zu der ortsüblichen Gepflogenheit des Handels zurückgekehrt. Der Handel in Kernobst spielt sich an der Unterelbe meistens schon im Juli und August ab. In früheren Jahren wurde das Geschäft dahin abgeschlossen, daß dem Händler das Recht zustand, nach seinem Ermessen bei der Abnahme das Obst auszusuchen und den vereinbarten Preis nur für das von ihm abgenommene Obst zu zahlen. In dem letzten Jahrzehnt ist eine Änderung dahin eingetreten, daß nur eine bestimmte, vorher vereinbarte Anzahl Zentner Obst zurückgewiesen werden darf, während

das übrige Obst zu dem festgesetzten Preise abgenommen werden muß. Auch wird vielfach das Geschäft so abgeschlossen, daß das Obst, wie der Baum es liefert, zu dem abgemachten Preise abgenommen wird. Unreife Kirschen und Zwetschen werden in großen Mengen jährlich nach England geschafft und dort durch Makler oder Großhändler verkauft.

In früheren Jahren fand gleichfalls im Alten Lande ein lebhafter Obsthandel nach Rußland, Norwegen und Dänemark statt. Wegen des Zolles für ausländisches Obst lohnt nach den nordischen Ländern nur noch der Versand bester Ware. Vorzugsweise werden Daueräpfel im Alten Lande in sogenannten Zillen und Oberländer Kähnen verladen und nach Hamburg wie Berlin gefahren. Dort wird das Dauerobst bis spät in das Frühjahr von den Obstschiffern und -händlern verkauft. Die Fahrzeuge vermögen ein Gewicht von 80—90 000 kg zu tragen.

Die Art des Obstabsatzes an öffentlichen Wegen ist verhältnismäßig einfach. Es wird für die Versteigerung des Obstes auf den einzelnen Strecken ein Zeitpunkt angesetzt, zu dem sich meistens viele Bieter einfinden. Vordem wurde jeder einzelne Baum nach seinem Ertrage versteigert, wobei es vorgekommen ist, daß ältere Bäume oft einen Ertrag von ℳ 40.— bis ℳ 70.— und mehr gebracht haben. Die Einzelversteigerung kommt seit einigen Jahren mehr in Wegfall und wird voraussichtlich gänzlich schwinden, sobald die jüngeren, aus nur wenigen Sorten bestehenden Pflanzungen in vollen Ertrag kommen, da alsdann der ganze Ertrag einer Strecke an den Händler abgegeben werden kann.

Die häusliche Obstverwertung lag bis vor wenigen Jahren sehr im argen. Für diesen so wichtigen Zweig des Obstbaues hat man sich erst vor etwa fünf Jahren erwärmt. Soll aber die häusliche Obstverwertung Eingang in die ländlichen Haushaltungen finden, so werden namentlich Verwertungsarten anzuwenden sein, durch die in kurzer Zeit große Mengen von Obst verarbeitet werden können. Hierzu gehören besonders die Mus- und Marmeladenbereitung, durch die die vollkommenste Ausnutzung des Obstes erreicht wird, die Geleebereitung, d. i. Saftverarbeitung, das Einlegen des Obstes in Konservengläser und die Obst- und Beerenweinbereitung.

Das Bestreben eines jeden Obstbau treibenden Bezirks muß sein, der häuslichen Obstverwertung die Aufmerksamkeit zu schenken, die ihr in volkswirtschaftlicher Beziehung gebührt.

Durch die Abhaltung drei- bis viertägiger Lehrgänge in der Obstverwertung für die Hausfrauen auf dem Lande hofft die Landwirtschaftskammer das Verständnis und die Liebe zur häuslichen Obstverwertung zu wecken.

Zur Hebung des Obstbaues haben die größeren und kleineren Obstausstellungen beigetragen. Sie wirken anregend, und jeder Beteiligte kann seine Kenntnisse im Obstbau und in der Sortenfrage bereichern. Diese Ausstellungen haben in den verflossenen 30 Jahren eine große Umwandlung durchgemacht. Während ehedem das Hauptgewicht auf das Ausstellen großer Sortimente gelegt wurde, werden die Ausstellungen in den letzten 15 Jahren rein nützlichen Zwecken dienstbar gemacht. Es tritt auf ihnen der Erwerbs-

obstbau, der Obstabsatz und -handel mit wenigen Sorten in den Vordergrund, der Liebhaberobstbau wird dabei aber auch gebührend beachtet. Auf den Lokal-Obstausstellungen ist gleichfalls vor etwa 10 Jahren mit der alten Sitte gebrochen worden, daß es jedem Züchter freistand, größere oder kleinere Mengen Obst auszustellen; es sind vielmehr auch auf diesen Ausstellungen ganz bestimmte, den örtlichen Verhältnissen entsprechende Aufgaben zu lösen, wodurch die Ausstellungen ein weit übersichtlicheres und gleichmäßigeres Aussehen erhalten haben.

Größere Obstausstellungen wurden mit teilweiser Unterstützung der Landwirtschaftskammer durch den Hannoverschen Obstbau-Verein abgehalten, und zwar:

die Provinzial-Obstausstellung zu Harburg 1898, die Obstausstellung des Hannoverschen Obstbau-Vereins in Verbindung mit dem Oldenburgischen Obstbau- und dem Bremischen Gartenbau-Verein zu Bremen 1900, die Provinzial-Obstausstellung zu Buxtehude 1901, die Dauerobst-Ausstellung und die Nordwestdeutsche Obstausstellung zu Hannover 1905; die letzte wurde von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover veranstaltet zusammen mit dem Hannoverschen Obstbau-Verein. An ihr beteiligten sich außer der Provinz Hannover das Großherzogtum Oldenburg, das Herzogtum Braunschweig, die Fürstentümer Lippe und Lippe-Detmold, die Freien und Hansastädte Hamburg und Bremen.

Lokal-Obstausstellungen wurden in der Provinz abgehalten:

1902	sieben,
1903	drei,
1904	sieben,
1906	acht,
1907	vier,
1908	neun,
1909	drei,
1910	fünf,
1911	eine,
1912	zwölf,
1913	drei.

Der hannoversche Obstbau war ferner vertreten auf der großen internationalen Obstausstellung in Hamburg 1897 und in Düsseldorf 1904, auf der Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hannover 1903 und in Hamburg 1910. Auf diesen beiden Ausstellungen führte der Kreiskommunalverband des Kreises Jork (das Alte Land) in einer nach Altländer Muster aufgebauten Obstscheune die dort übliche Aufbewahrungsart des Dauerobstes vor.

Eine Hauptschwierigkeit mußte in früheren Jahren in der Beschaffung eines guten Pflanzmaterials erblickt werden. Die Obstzüchter waren gezwungen, das Pflanzmaterial von umherziehenden Händlern zu kaufen, die in den einzelnen Gegenden Sorten einführten, die meistens den örtlichen Verhältnissen nicht entsprachen. Mit dem Verlangen nach guten Obstbäumen entstanden die

Handelsbaumschulen, die es sich zur Aufgabe machten, gutes gesundes Pflanzmaterial heranzuziehen. Das Baumschulwesen hat sich in den letzten Jahrzehnten derart entwickelt, daß jetzt fast in jedem Regierungsbezirk ein oder mehrere größere Geschäfte vorhanden sind, die ein recht gutes Pflanzmaterial heranziehen.

Im Jahre 1880 trat im Alten Lande an den Süßkirschbäumen eine Krankheit auf, die allgemein als „Kirschblätterkrankheit" bezeichnet wurde. Im Sommer zeigten die Blätter eine gelbgrüne Farbe und erhielten braune Flecken. Die erkrankten Blätter fielen nicht ab, sie kräuselten sich vielmehr und waren im nächsten Sommer noch an den Zweigen vorhanden. Erst in den Jahren 1885 und 1886, als die Krankheit ständig wuchs, wurde ihr nähergetreten. Sie wurde von Professor Dr. Frank (Berlin) festgestellt, der als ihre Ursache den Pilz Gnomonia erythrostoma bezeichnet. Als einziges Mittel zur Vertilgung des Pilzes wurde das Pflücken und Vernichten der erkrankten Blätter im Herbst und Winter angeordnet. Die Ausführung dieser sehr mühsamen, aber notwendigen Arbeit wurde durch eine Polizeiverordnung ermöglicht. Auch in späteren Jahren trat die Krankheit vereinzelt in Altländer Obsthöfen wieder auf; der Vermehrung des Pilzes wird aber durch das sofortige Abpflücken der erkrankten Blätter durch die Züchter vorgebeugt.

Im Jahre 1903 wurde besonders im Alten Lande über das plötzliche Absterben der Süßkirschbäume in den verschiedensten Altersstufen geklagt, welche Erscheinung in Zusammenhang mit der allgemein ausgeführten einseitigen Stickstoffdüngung gebracht wurde. Die Krankheit hat in den letzten Jahren sehr an Umfang zugenommen, und in manchem Obsthofe sind in einem Jahre 10—20 v. H. des Baumbestandes zugrunde gegangen.

Die Krankheit äußert sich dadurch, daß während der Zeit des Wachstums plötzlich junge Äste, Zweige und nicht selten der ganze Baum absterben. Unterhalb der Ausbruchsstelle der Erkrankung brechen neue Triebe aus dem Stamme, den Ästen und dem Wurzelhals hervor.

Die Krankheit ist als „Bakterienbrand" festgestellt worden. Zu ihrer Bekämpfung ist vor allem auf das Nichtverwenden massiger, geil aufgewachsener Bäume Gewicht zu legen und auch für eine gute, nicht einseitige Ernährung unter Vermeidung überreicher Stickstoffdüngung und unter Anwendung von mineralischen Düngemitteln zu sorgen. Um festzustellen, welche Düngemittel zu geben sind, sind nach Angabe von Dr. Störmer im Jahre 1911 Düngungsversuche eingeleitet worden. Es wird $^1/_4$ ha Kirschhof gedüngt mit:

1 Ztr. 40 v. H. Kalisalz,
1 Ztr. Superphosphat (auf schwerem Boden),
1 Ztr. Thomasschlacke (auf leichtem Boden),
10 Ztr. Kalk.

Bei bereits erkrankten Bäumen werden für $^1/_4$ ha Kirschhof gegeben:

3 Ztr. Superphosphat,
3 Ztr. schwefelsaure Kalimagnesia,
20 Ztr. Stückkalk bezw. 5 Ztr. Düngegips.

Im Jahre 1906 wurde ein plötzliches Absterben der Pflaumenbäume, besonders auf der Insel Finkenwerder, wahrgenommen, das nach den Untersuchungen in der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft auf das Vorhandensein des Bakterienbrandes (Bazillus spongiosus) zurückzuführen ist. Durch die streng befolgten Maßregeln zur Bekämpfung dieses Pilzes ist diese Krankheit mehr und mehr zurückgetreten und tritt nur noch vereinzelt auf.

Der amerikanische Stachelbeermeltaupilz (Sphaerothera mors uvae) wurde im Jahre 1907 in den verschiedensten Gegenden der Provinz festgestellt; er trat besonders verheerend in den Beerenobstpflanzungen des Kreises Winsen auf. Da die Gefahr der Weiterverbreitung der Krankheit und die Vernichtung der Stachelbeerpflanzungen sehr groß ist, die Züchter aber dieser Krankheit vielfach sehr gleichgültig gegenüberstehen, so wurde im Jahre 1913 eine Polizeiverordnung zur Bekämpfung dieser Krankheit beim Oberpräsidenten beantragt.

Im Jahre 1907 wurde in einzelnen Gegenden der Bezirke Lüneburg und Stade an den Äpfeln ein bislang wenig beachteter Schädling festgestellt, die Raupe der Ebereschenmotte (Arygrestia conjugella). Sie durchfrißt in Form von kleinen Gängen die ganze Frucht, wodurch diese vollständig wertlos wird. Ein sicher wirkendes Bekämpfungsmittel gegen diesen Schädling gibt es bislang nicht.

Neben diesen in einzelnen Bezirken besonders stark aufgetretenen Krankheiten oder Schädlingen wurden die Obstpflanzungen von jeher von den verschiedensten Feinden aus dem Tier- und Pflanzenreiche heimgesucht. Bis Ende des vorigen Jahrhunderts wurde jedoch ausschließlich nur auf die Bekämpfung der Blutlaus und in einzelnen Gegenden auch auf die des kleinen Frostspanners geachtet. Eine allgemeine Bekämpfung der Blutlaus wurde durch eine Polizeiverordnung im Jahre 1887 eingeführt.

Erst Ende der 1890er Jahre, als man dem Obstbau eine größere Beachtung schenkte, begann man auch allgemein die Bekämpfung seiner Feinde.

Gegen die pflanzlichen Schädlinge, wie Fusikladiumpilz, Moniliakrankheit, Meltau usw., bürgert sich das Bespritzen der Obstbäume mit der Kupfervitriol- und der Schwefelkalkbrühe mehr und mehr ein. Es gibt jetzt kaum einen Obstbauvereinsbezirk, in dem nicht eine oder mehrere Baumspritzen anzutreffen sind.

Auch wird versucht, durch geeignete Bekämpfungsmittel der Überhandnahme der tierischen Feinde entgegenzutreten. Neben der Blutlaus haben die Bäume seit Jahren am meisten zu leiden unter: kleinem Frostspanner, Blütenstecher, Apfelwickler, Blattlaus und kommaförmiger Schildlaus. In welchem Umfange die einzelnen Bekämpfungsmittel angewendet werden, möge man daraus ersehen, daß neben dem unmittelbaren Bezug der Züchter aus den Fabriken durch die Geschäftsstelle des Hannoverschen Obstbau-Vereins abgegeben wurden:

1904	805 m	Fanggürtel
1905	8 145 m	„
1906	9 968 m	„
1907	8 456 m	„
1908	10 035 m	„
1909	11 349 m	„
1910	11 874 m	„
1911	9 160 m	„
1912	14 730 m	„

Es blieb bei Anwendung der Bekämpfungsmittel nicht aus, daß durch die vielversprechenden Beschreibungen neuerer Mittel viele Züchter von den guten Bekämpfungsmitteln abgingen und zur Anwendung von Geheimmitteln, Allheilmitteln, übergingen. Mit wenigen Ausnahmen sind damit meist Mißerfolge zum Schaden der Obstzüchter erzielt worden, und man ging wieder zur Anwendung der altbewährten Mittel zurück.

Zur Förderung des Obstbaues und zur Schaffung von Obstpflanzungen gewährt das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten an Gemeinden und Körperschaften Beihilfen. Recht erhebliche Staatsbeihilfen sind seit 1904 jährlich den Kreisen Ülzen und Winsen für Obstpflanzungen bewilligt worden; diese veranlaßten den so ungeahnten Aufschwung des Obstbaues in diesen Bezirken während der letzten zehn Jahre.

Auch die Provinz stellt seit zehn Jahren jährlich aus den Westfondsmitteln Gelder zur Anlage von Obstpflanzungen zur Verfügung.

Im Jahre 1888 wurde der Hannoversche Obstbau-Verein gegründet, der den Obstbau, die Obstverwertung und den Obstabsatz nach jeder Richtung hin heben und fördern will. Dem Hannoverschen Obstbau-Verein, der seit 1904 der Landwirtschaftskammer angegliedert ist, haben sich die Lokal-Obstbauvereine angeschlossen, und viele Kreisbehörden, Gemeinden und landwirtschaftliche Vereine sind korporativ angegliedert. Ende 1912 zählte der Verein 224 korporative Mitglieder mit etwa 10 000 Mitgliedern, 689 Einzelmitglieder und 225 Zeitungsbezieher. Das Blatt des Vereins ist die „Hannoversche Garten- und Obstbau-Zeitung", die in einer Auflage von 1400 Stück monatlich erscheint.

Im Jahre 1895 stellte die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft einen Wanderlehrer für Obst- und Gartenbau an, der bei der Gründung der Landwirtschaftskammer mit übernommen wurde.

In den Kreisen Ülzen und Winsen ist je ein Kreisobstgärtner angestellt, der verpflichtet ist, den Obstbau an den Kreisstraßen zu hegen und den Züchtern Anleitung in der richtigen Pflanzung und Pflege der Bäume, auch in der Verwertung des Obstes zu geben.

Im Jahre 1897 wurde im Alten Lande die Kreis-Obstbauschule begründet und ein damit verbundener Obstmustergarten angelegt, der gleichzeitig zum Unterricht für die Schüler dient. Diese Schule ist nur eine Winterschule. Ihr Leiter ist gleichzeitig Obstbauwanderlehrer für den Kreis Jork und seit 1909 auch für den Unterelbeschen Obstbauverband.

Auch in den landwirtschaftlichen Winterschulen wird Unterricht im Obstbau erteilt, um die Schüler mit den wichtigsten Grundregeln für den Obstbau bekannt zu machen. Auf den landwirtschaftlichen Lehranstalten zu Hildesheim, Quakenbrück und Bremervörde wird seit vielen Jahren Obstbau- und Obstverwertungsunterricht an Volksschullehrer erteilt.

Im Frühjahr 1900 begann die Landwirtschaftskammer mit der Abhaltung kleinerer, dreitägiger Obstbauunterweisungen. Ihr Zweck ist, die ländliche obstbautreibende Bevölkerung, soweit es sich in dieser kurzen Zeit ermöglichen läßt, mit den wichtigsten Arbeiten des Obstbaues, mit den hauptsächlichsten Obstbaumkrankheiten und -schädlingen, mit ihrer Bekämpfung und Vernichtung bekannt zu machen. Bereits im Jahre 1902 wurde der Unterricht auf fünf Tage verlängert, da es unmöglich ist, in nur drei Tagen die Grundbegriffe im Obstbau kennen zu lernen. Es wurden abgehalten:

1905	18	fünftägige Obstbauunterweisungen
1906	21	„ „
1907	20	„ „
1908	14	„ „
1909	6	„ „
1910	12	„ „
1911	9	„ „
1912	11	„ „

Die Ausbildung von Straßenwärtern als Baumwärter erfolgt durch die Provinzialbehörde fast jährlich in mehrwöchigen Lehrgängen. Geübt wird dabei besonders der Schnitt junger Obstbäume, die Behandlung älterer Bäume, das Veredeln und Umveredeln; ferner werden die Teilnehmer bekannt gemacht mit den Feinden des Obstbaumes und mit deren Bekämpfung, mit der Düngung und mit den Obstsorten.

Für die Gemeinde-Baumwärter und für die der landwirtschaftlichen und Obstbau-Vereine werden auch längere Ausbildungslehrgänge abgehalten. Im Jahre 1898 fand ein solcher auf dem Provinzialgute Lohne statt. Seit 1909 werden jährlich geeignete Leute als Baumwärter ausgebildet, die im Nebenberufe die Pflege der Obstbäume in einem engeren Bezirke für die Landwirte übernehmen. Zur Bestreitung der den Baumwärtern während der Ausbildungszeit entstehenden Kosten gewährt der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten eine Staatsbeihilfe.

Der Gemüsebau.

Bereits Mitte der 1870er Jahre begann der Konservengemüsebau von Braunschweig aus auf die Bezirke Hannover und Hildesheim überzugreifen. Aber erst in den letzten 20—30 Jahren gewann der Anbau von Gemüse besonders für die Präserven- und Konservenfabriken mehr und mehr an Bedeutung wegen der von ihnen erzielten günstigeren Betriebsergebnisse und der daraus stammenden guten Bezahlung der Ware.

Besonders für den kleinen Mann gestaltete sich allmählich durch die gute Preisbildung der Anbau der Konservengemüse recht lohnend, er gewann dadurch schon wenigen Morgen Landes eine recht gute Ernte ab.

Aber nicht allein im Umkreise der Konservenfabriken hat in den letzten Jahrzehnten der Gemüsebau Fortschritte gemacht, sondern auch in weiteren Bezirken der Provinz, z. B. in Ostfriesland, wird als Folge der Aufschließung der Moor- und Heideflächen eine rege Teilnahme am Gemüsebau gezeigt.

Das stets größer werdende Verlangen nach Frühgemüse in den Städten bedingt einen erhöhten Anbau. Seit vielen Jahren steht daher auch der Gemüsebau in der nächsten Umgegend der größeren Städte in hoher Blüte und liegt hier meistens in den Händen selbständiger Gärtner. Bei größeren Betrieben ist er der Obhut der Gutsgärtner anvertraut, die besonders durch Anlieferung von Frühgemüse auf den Märkten dem Boden eine gute Rente abzugewinnen verstehen.

Aber auch die Erkenntnis, daß durch den Anbau von Gemüsen in Wechselwirtschaft mit landwirtschaftlichen Anpflanzungen dem Lande eine hohe Rente abzugewinnen ist, hat zu ausgedehnterem Gemüsebau beigetragen.

Im Jahre 1900 wurden bereits für Acker- und Gartenland festgestellt: 1071,2 ha Speisebohnen, 5988,3 ha Kraut und Feldkohl, 60,4 ha Gurken, 32,6 ha Zwiebeln, 1307,2 ha Spargel, 192,3 ha Meerrettich, 18,1 ha Blumenkohl, 31,9 ha Kohlrabi, zusammen 8704,1 ha.

Die Regierungsbezirke beteiligten sich daran in folgender Weise:

Hannover	2530,4 ha
Lüneburg	1417,5 ha
Osnabrück	1080,2 ha
Hildesheim	708,5 ha
Stade	944,7 ha
Aurich	2022,8 ha

Nach den statistischen Aufzeichnungen im Jahre 1907 wird Gemüsebau im Deutschen Reiche auf 265 536 ha und in Preußen auf 175 746 ha getrieben. Hiervon entfallen 18 761 ha auf die Provinz Hannover. Nur Rheinpreußen, das 19 723 ha verzeichnet, übertrifft Hannover. Es entfallen von diesen 18 761 ha auf die Regierungsbezirke

Hannover	3921 ha
Hildesheim	2109 ha
Lüneburg	5361 ha
Stade	2349 ha
Osnabrück	1837 ha
Aurich	3184 ha

Am Gemüsebau beteiligen sich die einzelnen Bedarfs-Besitzklassen folgendermaßen:

Besitzklassen	Gesamtes Ackerland	Gemüse in feldmäßigem Anbau
0 — 0,5 ha	15 876 ha	764,4 ha
0,5— 2 ha	66 149 ha	1631 ha
2 — 5 ha	146 703 ha	3193 ha
5 — 20 ha	413 246 ha	6730 ha
20 —100 ha	421 977 ha	5458 ha
über 100 ha	87 260 ha	984,9 ha

Hiernach steht der Kleinbesitz, der bis 5 ha bewirtschaftet, an erster Stelle. Er hat im ganzen 228 728 ha Ackerland und baut 5588,4 ha Feldgemüse, während der großbäuerliche Besitz von 20—100 ha 421 977 ha Ackerland verzeichnet und nur 5458 ha mit Gemüse bestellt. Diese Zahlen haben seitdem aber eine große Verschiebung erfahren.

Besonders in den Bezirken Hannover, Hildesheim und Lüneburg hat der Gemüsebau in den großbäuerlichen Betrieben sehr an Ausdehnung gewonnen. Aber auch z. B. im Kaiser-Wilhelm-Polder und Königspolder bei Emden vergrößert sich der Gemüsebau von Jahr zu Jahr.

Der Anbau und der Absatz brachten es mit sich, daß in den Hauptanbaugebieten der Gemüsebau sich auf bestimmte Gemüsearten beschränkt. Es ist anzutreffen:

a. in den Kreisen Burgdorf, Hannover, Gifhorn, Peine, Nienburg, Hoya, Achim: Spargelbau; im Kreise Burgdorf seit einigen Jahren auch Anbau von Karotten;
b. in den Kreisen Hildesheim, Marienburg, Gronau, Peine, Hannover: Anbau von Bohnen, Erbsen, Kohl;
c. in den Kreisen Land Hadeln, Weener, Emden, dem Wendlande: Anbau von Kohl, besonders Weißkohl;
d. Kreis Harburg, Gemeinde Finkenwerder: Anbau von Meerrettich;
e. Kreis Lüneburg, Gemeinde Bardowiek, Kreis Winsen-Marsch und seit einigen Jahren auch teils im Moorgebiete: Anbau von Gemüse aller Art für die Märkte in Hamburg und Lüneburg. In Bardowiek wird seit vielen Jahren hauptsächlich Wurzelgemüsebau betrieben.

Der Spargel wird in Hannover und als Versandware nach Berlin, Hamburg, dem Industriegebiet usw. abgesetzt; er wird aber auch ausschließlich für die Konservenfabriken angebaut.

Für die Spargelanlagen wird im Herbst oder Winter vor der Pflanzung das Land ½ m tief rigolt und diesem kräftige Düngung gegeben. Die Beete erhalten eine Breite von 1,25 m, und die Pflanzen bekommen in den Reihen einen Abstand von 40 cm. Die Pflanzung erfolgt derart, daß kleine Gräben von 20 cm Tiefe und Breite ausgeworfen werden, auf deren Sohle die Pflanzen — einjährige — gesetzt werden.

Im ersten Jahre wird zur besseren Ausnutzung des Landes zwischen zwei Reihen Spargel eine Reihe Bohnen gepflanzt. Die Ernte des Spargels beginnt mit dem dritten Jahre. Damit jetzt die Pfeifen lang genug gestochen werden können, wirft man zwischen je zwei Reihen einen Weg aus und bringt die ausgeworfene Erde über die Spargelreihen. Sofort nach der Ernte (Mitte Juni) sind die Beete wieder mit den Wegen auszuebnen. Eine regelmäßige Stallmistdüngung im Herbst ist erforderlich; der Dünger wird flach untergegraben. Außerdem ist zu Beginn und Ende der Ernte eine Kunstdüngergabe zu verabreichen und zwar ½ Ztr. Chilisalpeter, 5 Ztr. Kainit und 1 Ztr. Superphosphat.

Für ¼ ha werden 4—5000 Pflanzen gerechnet, und von den Züchtern wird der Sorte „Ruhm von Braunschweig" der Vorzug gegeben.

Die meisten Spargelpflanzungen haben sehr zu leiden unter:

dem Spargelrost (Puccinia asparagi),
dem Spargelkäfer (Chrysomela asparagi) und
der Spargelfliege (Ortalis fulminans).

Gegen diese Spargelfeinde werden unter anderen von den Züchtern folgende Schutzmaßregeln angewendet:

1. Abstechen des Krautes in der Erde statt Abmähen.
2. Möglichstes Verbrennen des Krautes.
3. Durchhacken der ganzen Spargelflächen mit Grubber oder Egge im Herbst als Vorbeugung gegen Rost.
4. Während der Stechzeit Wachsenlassen einzelner Pflanzen in gewissen Abständen je nach der Größe der Fläche, um an diesen den Käfer abzusuchen. Am Schlusse der Stechzeit Abstechen dieser Stauden tief in der Erde und Verbrennen, um die Larven der Fliegen zu vernichten.
5. Bei jungen Pflanzungen Abschütteln der Käfer und ihrer Larven in den frühen Morgenstunden in Sammelbleche.
6. Ausstechen der durch Fliegenstiche gekrümmten Stauden und deren Vernichtung.

Beim feldmäßigen Anbau der Bohnen kommen die Kruppbohnen besonders in Frage, deren Anbau sich recht gewinnbringend gestaltet. Zum Anbau werden verwendet die widerstandsfähigen grünschotigen, in den letzten Jahren fast ausschließlich die fadenlos gezüchteten weißen und bunten Hinrichs-Riesen-Bohnen sowie die weißen Hinrichs-Riesen mit Fäden, die ihrer guten Ausbeute wegen bei den Dauerwarenfabriken beliebt sind.

Einige Feldgemüsebauer drillen die Bohnen, doch gehen die meisten Züchter so vor, daß sie die Bohnen mit der Hacke pflanzen.

Der Vorzug des Pflanzens der Bohnen wird darin erblickt, daß besonders an Saatgut gespart wird, und die nahe beieinander hervorbrechenden Keimlinge die Bodendecke besser heben können, ferner das Bepflügen der Bohnenfelder mit großem Nutzen über das Kreuz stattfinden kann und schließlich zum Herausbringen der Ernte sich eine größere Anzahl Wege vorfindet.

Der Anbau der Bohnen im großen wird in den letzten Jahren dadurch nutzbar gestaltet, daß eine Zwischenpflanzung von Rosenkohl, Blumenkohl, Steckrüben usw. angewendet wird. Die Zwischenpflanzung hat aber auch den großen Vorteil, daß die Bohnen etwas Schutz gegen Wind bekommen.

Bei einer Durchschnittsernte von 50 Ztr. auf $^1/_4$ ha schneidet man bei einem Preise von ℳ 5.—, also einer Roheinnahme von ℳ 250.— auf $^1/_4$ ha, sehr gut ab. Als Saatgut werden für $^1/_4$ ha gerechnet 45 kg.

Während in früheren Jahren die Erbsen in feldmäßigen Betrieben gestiefelt und ungestiefelt angebaut worden sind, kommt man seit einigen Jahren, selbst bei einer Anbaufläche von 4—5 ha, vom Stiefeln mehr und mehr ab, und das sogenannte „Scheiteln" wird angewendet, darin bestehend, daß zur Erntezeit je vier Reihen Erbsen gegeneinander gedrückt werden, wodurch 30—40 cm breite Wege entstehen, aus denen das Abpflücken erfolgen kann.

Beim Stiefeln werden zwei Arbeitsweisen angewendet: 1. werden die Erbsen in Beeten mit je zwei Reihen mit einem Zwischenraum von 20 cm gedrillt, zwischen den Beeten wird ein 1 m breiter Weg gelassen, damit Licht, Luft und Sonne einwirken können; hierbei werden 35—40 kg Saatgut für $^1/_4$ ha benötigt; 2. werden drei bis vier Reihen auf ein Beet mit 25 cm Zwischenraum gedrillt und ein 1,20 m breiter Weg gelassen.

Der ersten Arbeitsweise ist aber der Vorzug zu geben, da bei der andern die inneren Reihen nicht genügend Licht bekommen und in der Entwickelung zurückbleiben.

Statt des allgemein bekannten Stiefelns mit Reisern wird neuerdings, namentlich im Bezirke des Gemüsebauvereins Nordstemmen, 2 mm starker verzinnter Draht benutzt. Dieser wird an 10 m auseinander stehenden Pfählen zwischen den Erbsenreihen entlang gezogen und zwar vier Drähte in einem Abstande von 30 cm übereinander. Der Erfolg dieses neueren Verfahrens ist derselbe wie bei den Reisern. Der Vorteil in der Benutzung der Drähte liegt in der besseren und billigeren Verwendbarkeit und in der jahrelangen Haltbarkeit. Werden die Kosten des Stiefelns mit Reisern mit den durch das Ziehen der Drähte verglichen, so ergeben sie

1. bei der Benutzung von Drähten:

Draht für $^1/_4$ ha 530 kg, für 100 kg ℳ 22.50 . .	ℳ 119.25
326 Pfähle zu je ℳ 0.08	ℳ 26.08
1 Paket Klammern	ℳ 3.—
	ℳ 148.33
Dazu kommen für Arbeitslohn	ℳ 16.—
Abräumen	ℳ 6.—

Es soll nun angenommen werden

a. bei dem Draht eine Gebrauchsfähigkeit von 10 Jahren; es stellen sich somit die jährlichen Kosten für $^1/_4$ ha auf ℳ 11.93

b. bei den Pfählen eine Dauer von fünf Jahren; demnach sind für das Jahr in Anrechnung zu bringen . . . ℳ 5.30

Klammern . . . . . ℳ 3.—

Es kosten somit Draht, Pfähle, Klammern alljährlich ℳ 20.23

2. bei Benutzung der Reiser:

für $^1/_4$ ha 180 Schock zu je ℳ 0.40 . . . . . ℳ 72.—

(bei einer zweijährigen Gebrauchszeit)

Arbeitslohn, Anstecken usw. . . . . ℳ 18.—

Abräumen . . . . . ℳ 6.—

Der Morgen Reisererbsen stellt sich somit auf ℳ 72.—, also ℳ 20.23 teurer als der Morgen mit Erbsen an Drähten angebaut.

Die ungestiefelten Erbsen werden in einem Reihenabstand von 30—40 cm gedrillt; man rechnet bei langrankigen Sorten etwa 5 kg Saatgut auf $^1/_4$ ha.

Seit einigen Jahren wird mit recht gutem Erfolg im Gemüsebau-Vereinsbezirk Nordstemmen der Anbau von Gurken und Sellerie als Doppelkultur feldmäßig betrieben. Die Gurken erhalten in den Reihen eine Pflanzweite von 60 cm, und der Reihenabstand beträgt 1,50 m. Zwischen je zwei Reihen Gurken wird eine Reihe Sellerie gepflanzt, und die Selleriepflanzen werden unter sich auf 50 cm Abstand gesetzt. Als Sorten werden für den feldmäßigen Anbau vorgezogen Hamburger Markt-Sellerie und die grüne Schlangengurke.

In den Kohlanbaugebieten wird, seitdem auf die Einfuhr ein Zoll von ℳ 2.50 für den Doppelzentner gelegt worden ist, Weißkohl in großen Massen für die Herbstlieferung angebaut. Die Folge davon ist ein übergroßes Angebot auf den Märkten im Herbst, wodurch meist nur niedrige Preise bezahlt werden.

Umsichtige Gemüsezüchter lenken daher neuerdings neben der Heranzucht des Spätkohls ihr Augenmerk auf den Anbau des Frühkohls, um ihn zu einer Zeit auf dem Markt anbieten zu können, in der noch Mangel, aber meist bereits große Nachfrage herrscht.

Als die bewährtesten Sorten werden im großen jetzt angebaut:

a. für die Frühlieferung: Früher Dithmarscher, Hamburger Markt und Ruhm von Enthuizen,

b. für die Herbstlieferung: Dithmarscher und großer runder Magdeburger,

c. zur Überwinterung: Amager.

Als Rotkohlsorten gibt man den Vorzug: Othello und Schwarzkopf.

Für $^1/_4$ ha wird 1 kg Aussaat gerechnet, und die Pflanzen werden 60 cm im Quadrat gesetzt.

Als Durchschnittserträge werden erzielt:

Weißkohl für $^1/_4$ ha . . . . . ℳ 300.—

Rotkohl für $^1/_4$ ha . . . . . ℳ 200.—

Savoyerkohl für $^1/_4$ ha . . . . . ℳ 200.—

Schon seit Anfang des vorigen Jahrhunderts wird in Finkenwerder Meerrettich angebaut und zwar zunächst beschränkt. Die damaligen Abnehmer waren die Städte Hamburg, Altona, Hannover, Celle, Lüneburg, Ülzen, in denen jedoch nur zur Weihnachtszeit der Meerrettich gekauft wurde.

In den 1850er Jahren fing die Ausfuhr nach Rußland, England, Schweden, Norwegen und Dänemark an sich zu entwickeln. Auch Nordamerika wurde nach einigen Jahren Abnehmer.

Wegen des steigenden Verbrauchs wurde die Anbaufläche für Meerrettich immer größer. Fast jeder Bauer bestellte einige Morgen damit, und dieses Gemüse hat sich auf der Insel Finkenwerder allmählich zu einer bedeutenden Spezialkultur herangebildet. Der einzelne Anbauer benutzt alljährlich aber nur $^1/_5$ seines Landes dafür und wechselt ständig damit, da der Meerrettich beim Anbau auf derselben Stelle mehrere Jahre hintereinander leicht schwarzrandig und somit minderwertig wird.

Wegen des beschränkten Raumes ist der Züchter schon seit Jahren gezwungen, in den angrenzenden Ortschaften des Alten Landes auf Pachtland Meerrettich anzubauen. Aber auch die Überhandnahme des Meerrettichkäfers auf der Insel Finkenwerder hat den Anbauer gezwungen, den Meerrettich in Bezirken anzubauen, in denen bislang diese Kultur nicht betrieben worden ist.

Die Raupe dieses Schädlings vernichtet in wenigen Tagen häufig den ganzen Bestand. Zur Bekämpfung werden neuerdings die Felder mit Arsenkupferkalkbrühe bespritzt. Über die Erfolge dieser Bespritzung läßt sich aber noch kein bestimmtes Urteil fällen.

Beim Pflanzen des Meerrettichs waren in früheren Jahren stets vier bis sechs Leute nötig. Das ganze Land wurde, nachdem es im Frühjahr umgepflügt, geeggt und gewalzt war, nochmals umgegraben, und der Dünger wurde mit der Hand auf die einzelnen Pflanzen gelegt. In neuerer Zeit wird eine bedeutend einfachere und zugleich billigere Pflanzweise ausgeführt, indem der Dünger untergepflügt wird und ein Mann ein flaches Loch auswirft, in das der Pflanzer die Pflanze legt.

Auf $^1/_4$ ha werden 10 000 Setzlinge gepflanzt; die Reihen bekommen einen Abstand von 50 cm und die Pflanzen in den Reihen einen solchen von 40 cm.

Im Oktober beginnt der Hauptversand. Nach dem Binnenlande wird von alters her in Packen verkauft. Ein Packen dicken Meerrettichs erster Sorte enthält 40 Stangen in vier Bunden zu je zehn Stück. Von der mittelstarken Ware kommen in einen Packen sechs Bunde zu je zehn Stangen. Der Versand nach England und auch nach Nordamerika geschieht in großen Fässern, die etwa 100 Bund fassen, während der für Rußland, Schweden, Norwegen und Dänemark bestimmte Meerrettich meistens in Säcke verpackt wird.

Der Preis ist sehr schwankend. Ein Packen dicken Meerrettichs erster Sorte kostet ℳ 3.— bis ℳ 5.—, die zweite Sorte ℳ 2.— bis ℳ 4.—, für die nach England bestimmte Ware wird durchschnittlich das Bund mit ℳ 0.50 bis ℳ 1.50 bezahlt.

Der Bardowieker Gemüsebau ist uralt. Von der rund 1000 ha Anbaufläche entfallen etwa 300 ha auf den Gemüsebau und hiervon wiederum etwa

50 ha auf die Gewinnung von Saatgut. Der Samenbau ist seit langer Zeit betrieben, während der Samenhandel etwa vor 100 Jahren eingesetzt hat.

Je nach der Lage des Landes sind die Preise recht schwankend. Der Morgen Pachtland wird mit ℳ 60.— bis ℳ 200.— bezahlt, während als Kaufpreis für Gemüseland bereits ℳ 3000.— bis ℳ 6000.— für $^1/_4$ ha gefordert werden.

Nur durch die beste Bewirtschaftung des Landes und dadurch, daß der Bardowieker mit seiner Familie selbst das Land bestellt und die Ware zu Markte bringt, ohne Inanspruchnahme fremder Arbeitskräfte, kann er solche hohen Preise zahlen.

Dort jedoch, wo sich der Gemüsebau dem landwirtschaftlichen Betriebe angliedert, sind fremde Hilfskräfte erforderlich.

Viele in der Feldmark Bardowiek gelegene Moorwiesen, welche durch die vor Jahren vorgenommene Ilmenau-Begradigung den hohen Wasserstand verloren haben, sind mit Sand überfahren und nach genügender Verbesserung dem Gemüsebau nutzbar gemacht worden.

Als Hauptgemüsearten werden herangezogen: Sellerie, Porree, Erbsen, Wurzeln, Zwiebeln, Gurken, Kohlrabi, Bohnen, Salat, Grünkohl, ferner als Spezialität Petersilienwurzeln und Küchenkräuter. Der Bebauungsplan ist derartig, daß zwei oder drei Ernten vom Lande heruntergeholt werden.

Der Absatz des Gemüses erfolgt nach Hamburg und Lüneburg. Es werden etwa 60 000 dz Gemüse auf dem Wasserwege nach Hamburg verladen.

Bedeutend und sehr ausdehnungsfähig ist der Gemüsebau in der Winsener Marsch, der durchweg auch nur Kleinbetrieb ist. Aber auch auf den anmoorigen, zwischen der Marsch und Geest gelegenen Landstrichen wird seit einigen Jahren mit Umsicht Gemüsebau betrieben. Gerade dieser mit Sand überschwemmte und dann recht durchgearbeitete moorige Boden eignet sich sehr gut zum Gemüsebau und bringt besonders in trockenen Jahren reiche Ernten.

Es ließen sich hier sicher ähnliche Verhältnisse wie in manchem holländischen Gemüsebaubezirke schaffen, zumal durch die Entwässerungsgräben, die mit der Elbe in Verbindung stehen, der Wasserstand stets in richtiger Höhe gehalten werden kann.

Der Gemüsebau ist hier für den Kleinhandel auf dem Hamburger Markte zugeschnitten und wird durch die höchste Ausnutzung des Bodens betrieben.

Besonders kommen viele Frühkartoffeln zum Anbau, ferner Gurken, Erbsen, Bohnen, Kohlarten, Sellerie usw. Auch die Pahlbohnen werden für den Hamburger Markt seit etwa zehn Jahren angebaut. Die Bohnen werden wie Erbsen gepflückt, dann ausgepahlt und nach dem Hamburger Markt geliefert. Die Verwertung muß erfolgen, bevor die Kerne mehlig geworden sind.

Als fernere Hauptfrucht findet der Rhabarber neuerdings Aufnahme, der durch das Übersetzen heizbarer Kasten nach Vierländer Art im zeitigen Frühjahr angetrieben wird; als Sorte wird vorgezogen der frühe rotstenglige Rhabarber.

Für einen Teil der ostfriesischen Bevölkerung hat sich der Gemüsebau zu einer nicht zu unterschätzenden Erwerbsquelle entwickelt. Ausgedehnten Kartoffel- und Kohlanbau trifft man bei den Moorkolonisten im Kreise Weener an. In den Emdener Poldern, in denen das Land in beliebiger Größe auf

leider nur kurze Zeit verpachtet wird, dient $^2/_3$ der Fläche zum Kohlanbau und $^1/_3$ zur Heranzucht anderer Gemüsearten, wie Bohnen, Kohlrabi, Wurzeln, Zwiebeln.

Der Kohlbau könnte hier weit mehr ausgedehnt und nach holländischem Muster eingerichtet werden. Um es aber zu erreichen, muß unbedingt eine längere Verpachtungsdauer angestrebt werden, damit die Polder durch Gemüsebau in richtiger Bewirtschaftung ausgenutzt werden können. Das ist aber nicht allein zum Nutzen der Gemüsebauer, sondern es fördert auch die Volkswohlfahrt.

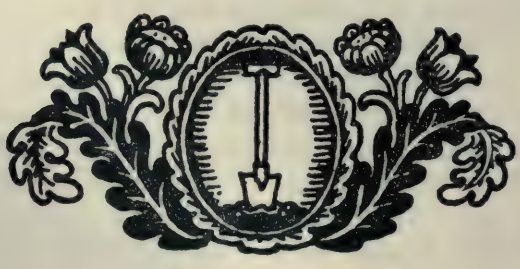
Der Rhabarberbau nimmt in der Umgegend Hannovers ständig zu. Der Verkauf findet vornehmlich auf dem hannoverschen Markte statt, und nur ein geringer Teil der Ernte dient als Versandware.

Von einem lohnenden Erfolge beim Marktverkaufe kann nur dann die Rede sein, wenn das Gemüse ohne allzu große Anfuhrkosten verkauft werden kann. Es wird sich daher auch der Anbau von Gemüse zum Marktverkaufe nur für einen nahe der Stadt wohnenden Landwirt lohnen, während in abgelegenen Gegenden dem Anbau von Gemüse für Konservenzwecke der Vorzug zu geben ist.

Die Dauerwarenindustrie ist in ständiger Entwickelung begriffen, augenblicklich sind in der Provinz etwa 30 solcher Fabriken.

Von deren Aufnahmefähigkeit erhält man eine ungefähre Vorstellung, wenn man bedenkt, daß z. B. eine im Bezirke Hildesheim gelegene Konservenfabrik allein 1700 Anbauer für verschiedene Gemüse hat, die sich über 27 Ortschaften verteilen.

Die Landwirtschaftskammer und die ihr angegliederten Haupt- und Lokalvereine treten fördernd für den Gemüsebau ein. Erstere hat einen Ausschuß für Gemüsebau ins Leben gerufen. Der Minister hat der Landwirtschaftskammer Beihilfen für die Anlage eines dauernden Versuchsfeldes im Bezirk Hildesheim bewilligt. Das 2 ha große, in Poppenburg gelegene Versuchsfeld ist im Frühjahr 1914 eingerichtet worden. Ferner erhielt die Landwirtschaftskammer Staatsmittel zum Anlegen von drei je 5 a großen Versuchsfeldern auf Marsch-, Sand- und Moorboden. Der Landwirtschaftliche Hauptverein für Ostfriesland ist der Einrichtung eines Gemüseversuchsgartens nähergetreten, für den die Marschversuchskommission erhebliche Mittel bereitgestellt hat. Auch werden in den einzelnen Bezirken Gemüsebauvereine gegründet, und die von einzelnen Gemüsezüchtern erzielten Ernten und Erfolge werden zum steten Wachsen des Feldgemüsebaues beitragen.



Die Entwickelung der Forstwirtschaft im landwirtschaftlichen Betriebe.

In der Festschrift zur Jahrhundertfeier der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft ist auch der Schilderung der forstlichen Verhältnisse ein Platz eingeräumt worden. Obwohl diese Denkschrift, benannt „Die Forsten des Königreichs Hannover", in erster Linie die Staatsforsten berücksichtigte, so wurde doch auch den Gemeinde- und Privatforsten ein besonderer Abschnitt gewidmet. Man erkannte eben schon damals den Wert des Waldes für den Betrieb des Landwirtes.

Aus diesem Abschnitt und aus der unvergeßlichen und vielseitig anregenden Ansprache des Altmeisters der hannoverschen Forstwirtschaft, des Forstdirektors Burckhardt, im Zentralausschusse der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft über die Bewaldung kahler Heideflächen und über die zukünftige Förderung der bäuerlichen wie der Gemeinde-Forstwirtschaft entnehmen wir, daß der damalige Zustand dieser Forsten kein erfreulicher gewesen ist.

Obwohl sich die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft und die landwirtschaftlichen Hauptvereine bis dahin durch mancherlei Mittel, wie Abgabe von forstlichen Sämereien und Pflanzen an die Landwirte, Beratung zu Aufforstungen und Bestandespflege, Aufstellen von Plänen zu Kulturausführungen und dergleichen eifrig bemüht hatten, die Forstwirtschaft im bäuerlichen Betriebe zu bessern, so erkannte man, angeregt durch Burckhardt, allgemein an, daß durchgreifendere Maßnahmen getroffen werden mußten, um bessere Zustände in den vorhandenen zum Teil sehr traurigen Holzungen der Bauern und Gemeinden zu schaffen. Vor allem aber war es dringend geboten, der Bewaldung der zur Aufforstung geeigneten kahlen Heideflächen ernste Beachtung zu schenken.

Wenn wir die damalige Beschaffenheit der bäuerlichen und der Gemeindeforsten in ihrer Leistungsfähigkeit betrachten und uns dabei die endlosen zur Aufforstung geeigneten kahlen Flächen der einzelnen Bezirke des damaligen Königreichs vor Augen zu führen versuchen, so werden wir uns gewiß nicht wundern, daß man sich damals, die Gefahr dieser haltlosen Zustände erkennend, mit regem Eifer und großer Lust an ein edles Werk begab, um dereinst den Dank der Nachkommen zu ernten. Die damalige zersplitterte Lage der Privatforsten hemmte deren Pflege recht.

Im Lüneburgschen, wo die Höfe mit verhältnismäßig großen Heideflächen ausgestattet waren, blühte wie in den damaligen Herzogtümern Bremen und Verden, im Osnabrückschen und in Arenberg-Meppen die Schaf- und Schnuckenzucht, und daher sah es mit den wenigen Forsten traurig aus.

Die Hofbesitzer mußten, obwohl sie häufig mehrere 100 Morgen zur Aufforstung geeigneter Flächen besaßen, ihr Holz anderwärts kaufen. Trotzdem hielt man am alten fest und die Aufforstung schritt nur langsam vorwärts.

Auch im damaligen hannoverschen Vereinsgebiete, namentlich im Hoyaschen und im Kreise Diepholz, harrten große Heide- und Moorflächen der Aufforstung.

Die vorhandenen Forsten zeigten in den Eigentumsverhältnissen und den verschiedensten Standorten große Abwechselung.

In Bremervörde hieß es damals „zur Holzzucht geeignete Flächen sind im Überfluß vorhanden".

Die Gemeinde- und Genossenschaftsforsten schmolzen wegen schlechter Bewirtschaftung zusammen und verschwanden immer mehr. Denn die Gemeinheitsteilungen waren wenig zweckmäßig und ohne Rücksicht auf die Forstwirtschaft ausgeführt worden.

In einem Bericht der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft heißt es u. a.: „Die Sorge für den Heidhieb und eine genügende Schafweide und die Furcht vor Geldausgaben sind regelmäßig stärker als die Aussicht auf einen Gewinn, der ihnen erst in späteren Jahren oder den Nachkommen zukommt."

Im Osnabrückschen waren die Verhältnisse etwas günstiger, obwohl auch hier die zersplitterte Lage im Hügellande Schwierigkeiten bereitete.

Der Standort des Waldes waren naturgemäß die Hügel, auf denen er sich jedoch größtenteils noch in traurigem Zustande befand. Die Bestandespflege wurde vernachlässigt, dafür aber der Plaggenhieb und die Streunutzung häufig desto eifriger betrieben.

Man klagte auch mit Recht über die bedenkliche Verzögerung der Wiederbepflanzung der kahlen Abtriebsflächen.

In Versenbrück, Freren und Fürstenau lagen große Heideflächen unberührt da.

Auch in Arenberg-Meppen herrschten armselige Verhältnisse, trotzdem schon damals erkannt wurde, daß Holzabsatz und Belegenheit dieses Landesteiles für die Forstwirtschaft als besonders günstig zu bezeichnen waren. Vor allem galt es hier, die Dämpfung und Bestockung der gefährlichen Sandwehen und Dünenbildungen baldigst zu veranlassen.

Aber leider sagt uns ein damaliger Bericht:

„Schwerfällig in Entschlüssen und energielos im Handeln ist der hiesige Bauer schwer von seiner alten Gewohnheit abzubringen, während er sich dem Zwange durch Gesetz ohne Murren fügt."

Im Bentheimschen zeigte sich auch wenig Sinn für die Aufforstung. Man bedauerte, daß die fürstliche Verwaltung keine Pflänzlinge für bäuerliche Waldbesitzer abgab.

In Lingen waren die Zustände wenig erfreulich. Die dortigen Markenforsten waren nach einer Niederschrift aus jener Zeit sehr verödet.

Es wurde geklagt, daß die Heidschnucken in den ungeteilten Forsten keinen Baum hoch kommen ließen.

Wie wenig stellenweise die Bewaldung beachtet wurde, geht daraus hervor, daß die Bauern den ihnen unentgeltlich gelieferten Kiefernsamen vor Ausführung der Saat kochten oder in einem Kaffeebrenner brannten, damit er nur ja nicht keimen möge.

Von Burckhardt hören wir, daß im Lüneburgschen sich schon damals der Sinn für Forstkultur regte, auch von Osnabrück spricht er, daß man allmählich der Bewaldung kahler Hügel und Berge mehr Beachtung schenke.

Im Hildesheimschen waren die Gemeindeforsten, die seit längerer Zeit unter staatlicher Aufsicht (Beförsterung) standen, in wirklich gutem Zustande, auch die dazwischen gelegenen Privatforsten hatten wenigstens ein leidliches Aussehen.

Endlich sei von Ostfriesland gesagt, daß sich dort fast gar nichts rührte. Gemeinde- und Genossenschaftsforsten hatten hier keine Bedeutung mehr, sie waren zum Teil wegen Verwüstung verschwunden. Sinn für Forstwirtschaft gab es mit geringen Ausnahmen überhaupt nicht.

Fassen wir das Vorstehende kurz zusammen, so finden wir, daß die Bewaldung kahler Heideflächen und von Ödländereien, namentlich in Bremervörde, Arenberg-Meppen, Ostfriesland und im Lüneburgschen, in Teilen des Osnabrückschen und des Hauptvereinsbezirkes Hannover einsetzen mußte.

In Hildesheim und Göttingen harrten die öden Kalkhänge einer baldigen Aufforstung. Ein großes Betätigungsfeld mit zahlreichen Schwierigkeiten, das in steter Erkennung der großen Bedeutung des Waldes für die hannoversche Landwirtschaft und für den einzelnen Hofbesitzer nur durch langjährige ernste Arbeit mit Erfolg durchgeführt werden konnte!

Daß man das damals schon einsah, wird uns nicht wundern, wenn wir einige Worte über die Bedeutung des Waldes für den einzelnen Besitzer, die den Ansporn zur regen Tätigkeit zugunsten der Forstwirtschaft im landwirtschaftlichen Betriebe während des verflossenen 50jährigen Zeitraums bildete, hier folgen lassen:

1. Die Annehmlichkeit des Waldbesitzes wird niemand bezweifeln können. Wenn auch öfters gegen sie geltend gemacht wird, daß beim aussetzenden Betriebe, wie wir ihn häufig bei unseren Landwirten finden, mehrere Jahre hindurch keine Erträge zu erwarten seien, so ist dieses doch nur in bezug auf stärkere Sortimente, wie Bau- und Nutzholz, der Fall. Die Durchforstungen geben angenehme Vorerträge, selbst dann, wenn sie nur als Brennhölzer oder schwache Schirrhölzer in der Wirtschaft benutzt werden.

2. Abgesehen von der Versorgung des eignen Hofes mit den verschiedensten Holzsortimenten können bei pfleglicher Behandlung und hinreichender Größe des Waldes jährlich Holzerträge veräußert werden, sei es durch Nutzung wirklich hiebsreifer, in ihrem Werte zurückgehender Bestände, sei es im Wege der Durchforstung als Grubenhölzer.

3. Was aber die Holzpreise betrifft, so darf der neben der Landwirtschaft auch Wald besitzende Landmann mit frohen Erwartungen in die Zukunft schauen. Es ist zahlenmäßig nachgewiesen, daß sich im Laufe des letzten halben Jahrhunderts die Holzpreise in Deutschland etwa vervierfacht haben. Schon allein aus diesem Grunde muß der Landwirt vor allem dafür sorgen, daß nicht allein die für die Landwirtschaft unbrauchbaren Ödlandsflächen zur Aufforstung bestimmt, sondern auch, daß die wahrscheinlich noch sehr viel bedeutenderen Waldflächen mit einer mangelhaften Bestockung einer sachgemäßeren Bewirtschaftung zugeführt werden.

Der Wald liefert angenehme Nebennutzungen bei allerdings bescheidener und nicht jährlich wiederkehrender Entnahme, wie Gras und Streu usw.

Es werden denn auch tatsächlich häufig kleinere Waldbesitzungen über den wirklichen wirtschaftlichen Wert hinaus bezahlt. Der Käufer rechnet nämlich damit, daß er vermöge sorgfältiger und eifriger Ausnutzung immer noch Einnahmen finden werde, die vielleicht bisher übersehen wurden, und hierbei spielen eben die Nebennutzungen auch eine Rolle.

Die Waldwirtschaft hat ferner den Vorteil, daß sie bedeutend weniger Arbeitskräfte verlangt als die Landwirtschaft.

Der Hofbesitzer kann in arbeitsloser Zeit seine sonst im landwirtschaftlichen Betriebe benutzten Leute, namentlich zur Winterszeit im Walde beschäftigen. Daß aber die Waldarbeit besonders im Winter stattfindet, kann wiederum als wesentlicher Vorteil namentlich im landwirtschaftlichen Betriebe angesehen werden.

Der Wald gilt allgemein als sichere Vermögensanlage. Dadurch, daß er vielleicht hier und da durch Feuer, Sturm oder größeren Insektenfraß gefährdet oder vernichtet wird, kann seine Sicherheit im großen und ganzen nicht beeinträchtigt werden.

Auch gibt es gegen diese Übel genügend Sicherheitsmaßregeln, z. B. durch Anlage von Mischbeständen, Laubholz-Schutzstreifen bei Insektenfraß oder Feuersgefahr, und richtige Hiebmaßnahmen wie Hiebrichtungen bei Sturmgefahr.

Der heranwachsende Wald kann mit Recht für den Landwirt als Sparbüchse angesehen werden. Ohne große Mühe und Opfer wächst das Vermögen im Werte heran und leistet im Notfalle, bei größeren Bauten, bei Herauszahlung von Geschwistern und bei der Aussteuer von Töchtern eine willkommene Zubuße.

Wer möchte bezweifeln, daß der Wald zur Hebung des landschaftlichen Bildes namentlich in der Nähe unserer Höfe und Kolonate ungemein beiträgt.

Schließlich bietet der Wald für den Jäger und Jagdliebhaber einen besonderen Reiz, und die Landwirte, die glückliche Besitzer eigener Jagden sind, sollten in erster Linie auch deren Zustand durch Anpflanzung kahler Flächen zu verbessern suchen.

So lassen sich mehrere Vorteile des Waldes für den Landwirt aufzählen, und ist es kein Wunder, wenn schon zu Königlich hannoverschen Zeiten Behörden, Vereine und viele Forstleute nach Burckhardts Beispiel eifrig bestrebt waren, die Bewaldung unserer Provinz namentlich aber die Pflege der Privat- und Gemeindeforsten, zugunsten der Landwirtschaft treibenden Bevölkerung mit allen Mitteln zu fördern.

Bei der Zerstreutheit der Waldflächen in den meisten Bezirken Hannovers stellte sich schon damals (1864) das Bedürfnis heraus, behufs besserer Bewirtschaftung tunlichst eine Zusammenlegung dieser Waldstücke anzustreben. Der Essener Verein im Osnabrückschen beschäftigte sich als erster mit dieser Angelegenheit und unterbreitete der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft Vorschläge hierfür. Auch in Venne, Behrte und Ankum war Sinn für diese Einrichtung zu finden.

Überhaupt sollte nach einem Berichte der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft die Forstkultur, namentlich die Anzucht des Nadelholzes, aus Sorge

für die Zukunft mehr beachtet werden, da man ein bedenkliches Abnehmen des Nutzholzes befürchtete.

Schon 1860 heißt es in einem Berichte des Osnabrücker Hauptvereins: „Hoffentlich wird die Zeit nicht mehr fern sein, wo bei allen Forstbesitzern der Glaube feststeht, daß der Ackerbau ohne Plaggenhieb wohl bestehen kann, und daß solcher dem Waldboden nicht entzogen werden darf, wenn er einen guten Holzbestand hervorbringen soll."

Ein großer Bedarf an Kiefernsamen, für dessen Beschaffung die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft und einzelne Hauptvereine in hohem Maße sorgten, trat denn auch zu Anfang unseres zu behandelnden Zeitraumes ein, und das war zur Hebung der Forstwirtschaft nur freudig zu begrüßen.

Bemerkenswert ist es, daß damals behauptet wurde, der Kiefernsamen werde besser mit Flügeln ausgesäet.

Der erwähnte Bericht Burckhardts über die traurigen Zustände in den Gemeindeforsten Lüneburgs und der Grafschaften Hoya und Diepholz, über Verwüstungen und deren verderbliche Wirkung auf das Klima der Umgebung mußte die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft bald zur Erwägung führen, diese Forsten wie im Hildesheimschen unter Staatsaufsicht zu stellen, mindestens strengere Rezeßbestimmungen einzuführen. Der blühende Zustand der Gemeinde- und Genossenschaftsforsten im Hildesheimschen sprach eben schon damals für die Beförsterung, zum mindesten für die allgemeine Vermögensaufsicht. Denn es galt, die Vermögenskraft der Gemeinden zu erhalten und tunlichst zu verbessern.

Weiderechte und Streugewinnungsberechtigungen waren glücklicherweise damals größtenteils abgelöst, aber deren üble Folgen, die noch in bedenklichem Maße in den Wäldern zu erkennen waren, mußten beseitigt werden. Trotzdem der Holzanbau der Privatleute, wie aus einem Berichte der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft von 1867 hervorgeht, seit ältesten Zeiten durch Verordnungen geschützt war, hatte sich ein nennenswerter Erfolg nicht gezeigt.

Die Bestimmungen waren nämlich in erster Linie gegen den Abtrieb, nicht aber für die Wiederanpflanzung getroffen.

Mit Rücksicht auf das Gemeinwohl mußten deshalb die Gemeinde- und Genossenschaftsforsten unter Staatsaufsicht gestellt werden. Hierauf beschloß denn auch der Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft im Jahre 1867, bei der Regierung einen Antrag dahingehend zu stellen, die Gemeinde- und Genossenschaftsforsten im Fürstentum Lüneburg und in den Grafschaften Hoya und Diepholz unter Staatsaufsicht zu stellen.

Aus einem Berichte Quaet-Faslems entnehmen wir: „Es ist zu bedauern, daß in der Ausdehnung der Gesetzgebung auf die noch nicht staatlich beförsterten Forsten anderer Landesteile der Provinz seinerzeit ein Stillstand eingetreten ist."

Die Regierung gab damals aus den Königlichen Forsten Pflanzen und Sämereien entweder unentgeltlich oder zum Anschlagspreise an Privatleute und Gemeinden ab und förderte hierdurch die private Forstwirtschaft nicht unbeträchtlich.

Unter stetem Hinweis auf die Vorteile der Bewaldung für unsere Provinz und besonders für unsere Hofbesitzer wurde von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft und den einzelnen Hauptvereinen lebhaft Klage geführt über die traurigen Zustände der bäuerlichen und Gemeindeforsten in Bremervörde, Osnabrück, Arenberg-Meppen und Ostfriesland.

In Ostfriesland umfaßten z. B. die Forsten nur 1 v. H. des Flächengehaltes, während ein großer Anteil zur Aufforstung geeignet erschien.

Es bedurfte dort bei den schwierigen Verhältnissen und dem geringen Verständnis der Besitzer für die Forstwirtschaft ernster Arbeit durch die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft und den Hauptverein, um die Bewaldungsziffer zu heben. Denn Ostfriesland hatte am wenigsten Bedürfnis nach Aufforstung.

Im Osnabrückschen stellte sich wegen der Zerrissenheit der Waldfläche immer wieder das Bedürfnis nach ihrer Zusammenlegung heraus. Sie ließ schon damals die Notwendigkeit eines vernünftigen Genossenschaftsgesetzes durchblicken und beschäftigte mehrfach den Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft auf Anregung des Hauptvereins.

In Bremervörde, wo es zur Holzzucht geeignete Flächen im Übermaß gab, herrschten noch recht bedauerliche Verhältnisse, indem die meisten Forsten wegen Verwüstung immer mehr zusammenschmolzen und zum Teil verschwanden. Von forstlicher Tätigkeit war noch wenig zu merken, und die Neigung dazu ließ viel zu wünschen übrig. Es gab dort ein großes Arbeitsfeld, dessen sich wiederum die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft mit Unterstützung des Hauptvereins mit regem Interesse annahm.

Im Lüneburgschen waren wenigstens schon Flächen besamt, und die Tätigkeit regte sich schüchtern, so daß man hoffen konnte, daß in Zukunft mehr geschähe.

Unter anderen war es die Forstsektion des dortigen Hauptvereins, die durch Vermittelung von guten Sämereien und Pflanzen, durch Belehrung und Beratung wie Aufstellen von Plänen allenthalben wirkte.

Bei den Spezialteilungen waren leider viele Forstflächen geteilt worden; trotzdem gab es im Lüneburgschen noch eine ziemliche Anzahl von Gemeindeforsten, die einer sachgemäßen Pflege bedurften und namentlich vor übertriebener Waldstreunutzung und Plaggenhieb geschützt werden mußten. Wir finden in den Berichten der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, daß sie sich schon frühzeitig dieses Übelstandes annahm und ihn mit allen verfügbaren Mitteln zu heben suchte. Der Erfolg blieb nicht aus.

In Arenberg-Meppen wurde in erster Linie öfters über die nachteiligen Folgen der Schafzucht geklagt, und man erachtete dort zur Anbahnung einer besseren Wirtschaft die Teilung der zusammenhängenden Marken und Aufhebung der Gemeinschaft für erforderlich. Man ist hiervon jedoch späterhin wieder abgekommen, indem man die ungünstigen Folgen der Teilung an anderen Orten (Wiehengebirge in Osnabrück) in Erwägung zog.

Das Vorgehen des Herzogs von Arenberg, der größere Flächen erwarb und aufforstete, wirkte hier, wenn auch zunächst nur in geringem Maße, anregend auf benachbarte Hofbesitzer und Gemeinden.

Galt es doch die in älteren Zeiten verwüsteten ausgedehnten Wälder des Hümmlings wieder zu schaffen zum Wohle der ganzen Gegend.

In Haselünne, Meppen und Lingen bestanden schon seit längerer Zeit Klenganstalten, die die Umgegend mit Samen versorgten. In den Jahren 1867—1869 fingen Lüneburg und Osnabrück schon an, sich mehr zu rühren.

Die von der Forstverwaltung zur Verfügung gestellten Sämereien und Pflanzen waren immer bald vergriffen, der Vorrat reichte nicht mehr aus.

Im Hildesheimschen hatten sich die Gemeinde- und Genossenschaftsforsten vollkommen mit der Staatsaufsicht zufriedengestellt. Da sie deren Vorteil erkannten, führten sie willig die planmäßigen Anordnungen aus, und ihre Forstanpflanzungen erfreuten sich der besten Pflege.

Das wirkte natürlich auch auf andere Gegenden und benachbarte Privatforsten günstig ein, und ein, wenn auch langsamer Fortschritt machte sich fast überall in der Forstwirtschaft bemerkbar.

Die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft und die Hauptvereine der verschiedenen Bezirke mit ihren Forstsektionen und Sachverständigen ermüdeten nicht, in ihrer Tätigkeit mit allen Mitteln fortzufahren und die sich erfreulicherweise zeigenden Anfänge der Aufforstungen wie der pfleglichen Behandlung der Holzungen weiterhin zu fördern.

In Ostfriesland trug man damals Bedenken, die Kiefer wegen der dort herrschenden ungünstigen klimatischen Verhältnisse anzubauen, und wollte mehr Laubholz und vor allen die Weißtanne, die für den dortigen Boden sehr geeignet ist, nachziehen.

Zwangsweise Maßregeln zur Aufforstung und besseren Bestandespflege wurden für unzweckmäßig gehalten, lieber sollte die Lust zur Forstwirtschaft, an der es leider noch sehr mangelte, durch Belehrung, Beratung und Anleitung gefördert werden.

Während im Hildesheimschen die Pflege der Forsten unter staatlicher Beförsterung in erfreulicher Weise fortschritt, pflanzte man im Hauptvereinsbezirk Bremervörde wenigstens die Blößen wieder zu, sonst geschah dort stellenweise noch wenig.

Aus Meppen kommt 1870 die Meldung, daß sich dort auch schon mehr Teilnahme an der Forstkultur zeige, aber der Mangel an Plan- und Regelmäßigkeit im Verfahren mache sich noch sehr fühlbar. Deshalb mußte dort zunächst sachverständige Beratung durch Fachmänner einsetzen.

Zur schnelleren Beseitigung der lästigen Sandwehen wurden von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft gesetzliche Bestimmungen für erforderlich erachtet.

Die Gemeinden, die sich noch sehr ablehnend verhielten, fürchteten den Entzug der Freiheit, wie es auch in anderen Bezirken zum Teil der Fall war. Gesetze und Bestimmungen, die es genügend gab, nützten gar nichts.

In Ostfriesland sah man glücklicherweise bald ein, daß man zur Beschaffung von Bau- und Nutzholz, das bislang in hohem Maße eingeführt werden mußte, die Forsten in Ordnung zu bringen und kahle Flächen tunlichst aufzuforsten hätte. Brennholz zu beschaffen, wäre wegen des reichlich vorhandenen

Torfes nicht nötig. Mit dieser Einsicht war die Hoffnung verbunden, daß sich die Forstwirtschaft in Zukunft mehr ausbreiten würde.

Die Staatsverwaltung regte durch Aufforstung zur Nachahmung an, und der Hauptverein wie verschiedene landwirtschaftliche Vereine sorgten für Belehrung.

Man machte darauf aufmerksam, daß die Forstkultur in Ostfriesland wegen der schwierigen Bodenverhältnisse besonders teuer sei, und hielt, wie aus einem Bericht der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft hervorgeht, für erforderlich, daß der Staat größere Mittel zur Unterstützung der Aufforstungen flüssig machen müßte. So wurde denn fast in allen Bezirken Hannovers die Bedeutung der Forsten für den Landwirt allmählich immer mehr anerkannt, und ein allerdings zunächst bescheidener Fortschritt machte sich bemerkbar.

Da erschien der Dampfpflug und mit ihm vermehrte sich die Aufforstungstätigkeit lebhaft, namentlich im Heidegebiete. Verfügte man doch jetzt über ein Gerät, das die großen zum Teil mit Ortstein unterstandenen und schwierig zu behandelnden Heideflächen gründlich und schnell zur Forstkultur vorbereitete.

Zuerst wurden im Lüneburgschen lehrreiche Versuche mit dem Dampfpflug unter Leitung Quaet-Faslems in der jetzigen Klosterforst Niebeck angestellt. Sie wurden natürlich auch von Privatforstbesitzern sehr beachtet und fanden in den kommenden Jahren, zuerst bei größeren Hofbesitzern, Nachahmung.

In Arenberg-Meppen ging die herzogliche Verwaltung mit der Benutzung des Dampfpfluges zur Vorbereitung ausgedehnter Heideflächen für Forstkultur in großzügiger Weise vor, und dies war gerade in dem noch sehr zurückgebliebenen Lande recht bemerkenswert und von Vorteil. Wir finden in den Berichten der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft wertvolle Erörterungen über diese ersten Pflugarbeiten, aus denen hervorgeht, daß die Landwirtschafts-Gesellschaft nicht ermüdete, auf diesem Gebiete bei den bäuerlichen Besitzern anregend und fördernd weiter zu wirken.

Am 6. Juli 1875 erschien das Gesetz über Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften, von dessen Wirkung man sich viel versprach, das aber erst durch die spätere Bewilligung von Darlehen durch die Provinz nennenswerte Erfolge zeitigte. Erfreulicherweise hören wir dann im Ausschusse der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, daß auch in Ostfriesland die Forstwirtschaft nicht zurückgeblieben war. Großgrundbesitzer wie Fürst zu Knyphausen, Graf Wedel-Gödens, Lantzius-Beninga u. a. gingen den kleineren Landwirten mit gutem Beispiele voran, und trotzdem noch viele Anpflanzungen wegen unsachgemäßer Ausführung erfolglos blieben und auch Flächen zum Teil noch zu früh abgeholzt wurden, war doch schon manches besser geworden. Fürst Knyphausen, der größte Waldbesitzer Ostfrieslands, hat in den letzten 50 Jahren seinen musterhaft gepflegten Wald bedeutend vergrößert. Aus einem Bericht geht hervor, daß im fürstlichen Walde viele lehrreiche Versuche mit den verschiedensten fremden Holzarten angestellt wurden, daß ferner Bestandespflege und Holzverwertung als musterhaft zu bezeichnen sind, und daß der Wald in jeder Hinsicht geeignet ist als Vorbild bei Privatwaldbesitzern zu dienen. Das eifrige

Vorgehen der fürstlichen Verwaltung hat ohne Zweifel im verflossenen Zeitraum in Ostfriesland anregend und belehrend gewirkt.

Da der Bedarf an Pflanzen immer mehr zunahm, regten auf Veranlassung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft verschiedene landwirtschaftliche Vereine die Anlage von Saat- und Pflanzenkämpen an, um hierdurch für tadellose Pflanzware Sorge zu tragen.

Im Lüneburgschen, im Amte Gartow, begann Graf Bernstorff große Flächen durch den Dampfpflug in mustergültiger und großzügiger Weise zur Forstkultur vorzubereiten. Der Pflug sollte dann, wie der herzogliche in Meppen, Privatwaldbesitzern zur Verfügung gestellt werden, was man zur Förderung der bäuerlichen Forstwirtschaft freudig begrüßte.

Die in Niebeck fortgeführten Versuche ließen die Bedeutung der Tiefkultur namentlich auf heidewüchsigen ortsteinhaltigen Böden erkennen und wirkten dadurch fördernd.

So arbeitete denn alles mit regem Eifer an der Hebung der privaten Forstwirtschaft, und der Erfolg konnte nicht ausbleiben, wenn es auch noch langsam ging.

Mit dem Vorgehen der Provinzialverwaltung, die damals (1876) die jetzt über 5000 ha großen Provinzialforsten gründete und zu diesem Zwecke unter Quaet-Faslems Leitung große Flächen mit dem Pfluge bearbeitete, war wiederum ein mustergültiges Beispiel zur Nachahmung bei Hofbesitzern der Heide gegeben. Wir dürfen nicht verfehlen, an dieser Stelle des Grafen Berth. Bernstorff zu gedenken, der als Vorsitzender des Forstausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zuerst dieses großartige Unternehmen angeregt hat. Dieses Vorgehen und die großen Aufforstungen der Klosterkammer erwirkten besonders im Lüneburgschen und zunächst bei größeren Besitzern ein erfreuliches Verständnis für die Aufforstung der Heiden. Obwohl zunächst meist nur größere Grundbesitzer, wie Graf Grote in Breese, v. d. Wense in Wense, Meyer in Stübeckshorn, Michaelis in Weyhausen u. a., dieses Vorgehen nachahmten, so fanden sich doch auch bald Hofbesitzer zur Anpflanzung bereit.

In Hildesheim und Göttingen wurden unter Mitwirkung von Provinz und Staat die öden Kalkhänge zur Aufforstung in Angriff genommen, namentlich waren es die Städte Göttingen, Hildesheim, Northeim, Goslar, Einbeck, Dransfeld, die sich dieser Aufforstung musterhaft befleißigten und dadurch zur Nachahmung bei Gemeinden und Hofbesitzern Gelegenheit boten.

Im Alten Lande begann man sich für den Korbweidenanbau mehr und mehr zu erwärmen, und arbeitete auf diesem Gebiete weiter.

Eine weitgehende Aufforstungstätigkeit setzte aber erst mit der segensreichen Schaffung eines Aufforstungs-Darlehnsfonds durch die Provinzialverwaltung auf Anregung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft am 4. Oktober 1877 ein. Erst hierdurch sollten die kahlen Heideflächen unserer Hofbesitzer, wie wir sehen werden, eine nennenswerte Verminderung oder eine Umwandlung in Waldbestände erfahren.

Der Erfolg, den die Bewilligung von Darlehen bislang zu zeitigen vermochte, erhellt zur Genüge aus der am Schlusse beigefügten Zusammenstellung.

Durch die Aufforstungsdarlehen wuchs die Tätigkeit des Dampfpfluges, der an den öden Heideflächen nagte. Die Tiefkultur mit Dampf- oder Pferdepflügen gewann immer größere Bedeutung und fand Eingang bei unseren Hofbesitzern, die sich bislang mehr oder weniger nur oberflächlicher Bearbeitung bedient hatten. Der im Jahre 1884 gegründete Nordwestdeutsche Forstverein beschäftigte sich häufiger mit privatforstwirtschaftlichen Fragen und verbreitete das forstliche Verständnis bei den Privatwaldbesitzern.

Die Forstsektion des Lüneburgschen Hauptvereins, bestehend aus Graf Berth. Bernstorff, Förster Burckhardt, Revierförster Fiedler, legte besonderes Gewicht darauf, da die älteren Verfahren, die bei den Bauern vielfach sehr einfacher und oberflächlicher Art waren und für die schwierigen Verhältnisse der Heideaufforstung nicht genügten, kostenlos technisch richtige Pläne für die Anpflanzungen zu beschaffen.

Durch Gewährung von Darlehen und Staatsbeihilfen aus dem sogenannten Westfonds — diese namentlich zur mietweisen Beschaffung von Dampfpflügen zur Vorbereitung von Heideflächen für die Aufforstung — gelang es schon eher, Genossenschaften nach dem Gesetze vom 6. Juli 1875 zu gründen und so finden wir denn auch bald die Entstehung der ersten Genossenschaften zu Stade und Osnabrück.

Mit der Anstellung eines höheren Forstbeamten durch die Provinz, der in ausgedehntem Maße im ganzen Gebiete der Provinz beratend und fördernd wirkte, große Aufforstungspläne einleitete und bearbeitete, auch die Grundlagen zwecks Bewilligung von Darlehen sachgemäß prüfte, erweiterte sich die Tätigkeit in den einzelnen Hauptvereinsbezirken mehr und mehr.

Durch dieses Vorgehen der Provinzialverwaltung hat Hannover gegenüber den anderen Provinzen auf forstlichem Gebiete einen Vorsprung von 25 Jahren, und Lüneburg, das die erste Anregung hierzu gab, hat gerade hiervon ganz besonderen Vorteil gehabt.

In Bremervörde galt es u. a. noch große Flächen bei Harsefeld und Steinau anzupflanzen. Der Hauptansporn waren die von der Regierung bewilligten Beihilfen und Prämien, die, wie erwähnt, ermöglichten, nach dem Gesetze vom 6. Juli 1875 Genossenschaften in größerem Umfange zu gründen.

Den Hauptverein Hannover beschäftigte in erster Linie die Aufforstung der im nördlichen Teile des Bezirks gelegenen Heide- und Moorflächen.

Es sei an dieser Stelle der beiden damaligen Mitglieder der Sektion von Arenstorff-Oyle und Oberförster Köhler in Nienburg gedacht, die auf allen forstlichen Gebieten eine segensreiche Tätigkeit in den bäuerlichen Forsten und Heiden entfalteten.

Die Sektion beteiligte sich ferner mit Erfolg an den Bestrebungen der Regierung zur Beseitigung der bedenklichen Übelstände in dem großen Wietingsmoor durch Bindung von Mull- und Sandwehen und Förderung der Aufforstung im Amte Uchte.

Von der Vergünstigung des Provinzialdarlehens war im Vereinsgebiete Hannover im Vergleich zu anderen Bezirken allerdings verhältnismäßig wenig Gebrauch gemacht worden.

Für ein gutes Zeichen des Fortschritts konnte aber angesehen werden, daß in den übrigen Gebieten zum Teil Darlehen und Beihilfen desto lebhafter beansprucht wurden, und daß dort leider nicht alle Antragsteller berücksichtigt werden konnten.

Um die notwendige Einheitlichkeit in den Arbeiten für Bewilligung von Darlehen zwischen den benachbarten Provinzialvereinsgebieten herbeizuführen, übernahm der damalige Provinzialforstmeister, jetzige Landesforstrat Quaet-Faslem im Jahre 1886 den Vorsitz in der Sektion des Lüneburgschen Hauptvereins. Dies war freudig zu begrüßen, da es ermöglichte, auf gleichmäßigen Grundlagen auch gleichmäßige Zuwendungen der staatlichen Mittel für Aufforstungen durch die Provinzialverwaltung anzustreben.

Aber noch gab es für alle Mitarbeiter viel zu tun. Denn obwohl im Stadeschen die Genossenschaftsbildung munter fortschritt, heißt es dort noch immer: „Gewöhnlich wird leider in Privat- und Gemeindewaldungen die Axt mehr gebraucht als der Spaten."

Es mußte deshalb auch in bestandespfleglicher Beziehung sachgemäße Förderung einsetzen. Mit dem Steigen der Holzpreise mußten pfleglichere Hiebsmaßnahmen und bessere Ausnutzung der verschiedenen Hölzer stattfinden. Das wurde durch Anleitung bei den Hauungen und dem Aushalten der Sortimente allmählich erreicht.

Bei diesen Arbeiten mußten namentlich die Staatsforsten und größeren Gutsforsten anregend wirken, und hier sei auch der Königlichen Förster gedacht, die in erster Linie im Verkehr mit unseren Hofbesitzern belehrend und anleitend wirkten.

Ein Blick auf die damaligen Verhältnisse im Osnabrückschen zeigt uns, daß, angeregt durch das musterhafte Vorgehen einiger größerer Waldbesitzer, z. B. v. Hammerstein-Loxten u. a., im Hügellande die kleinen Forsten der Berge allmählich in einen besseren pfleglicheren Zustand übergingen. Bei Versenbrück und Fürstenau waren noch große Flächen für die Forstkultur zu bearbeiten.

In Arenberg-Meppen verschwanden die Sandwehen, und die Aufforstung griff allmählich die Heideflächen an. Auch im Hümmling rührte es sich.

In Hannover, Osnabrück und namentlich Stade vermehrten sich die Waldgenossenschaften. Besonders war im Regierungsbezirk Stade der Sinn für genossenschaftliche Tätigkeit hervorgetreten. Es entfielen damals auf diesen Bezirk reichlich 50 v. H. aller Waldgenossenschaftsgründungen nach dem Gesetze vom 6. Juli 1875.

In allen Bezirken wirkte die allmähliche Aufgabe der Schaf- und Schnuckenzucht beruhigend und bessernd auf den Zustand der bäuerlichen Forsten ein. Der natürliche Anflug der Kiefer konnte gedeihen, und die jungen Anpflanzungen wurden nicht mehr in dem Maße verbissen und zertreten wie früher.

In den Anpflanzungsarbeiten ging man allmählich mehr planmäßig vor. In Erkenntnis der vielen Gefahren der reinen Nadelholzbestände trat man auch in bäuerlichen Forsten nach und nach der Erziehung gemischter Bestände näher.

Das gute Vorbild größerer Besitzer, die zuerst Mischbestände begründeten, hat bei den Bauern die Lust zu solchen Anlagen und überhaupt zur Aufforstung geweckt.

Der Bericht der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft von 1892 sagt: „Größere Hofbesitzer nehmen große Heideflächen in Angriff." Das war ein großer Sprung vorwärts, der grüne Mantel erweiterte sich zuungunsten der kahlen Heideflächen.

Trotzdem verschiedentlich Nonne und hauptsächlich der Sturm vom 12. Februar 1894 großen Schaden anrichteten und Marktüberfüllung herbeiführten, konnte dieser ungünstige Umstand und die damals (1897) erschienene Bestimmung, nach der Staatsbeihilfen nur unter der Bedingung gewährt werden sollten, daß die Kultur und vor allem deren weitere pflegliche Behandlung unter Staatsaufsicht gestellt würde, die allmählich zunehmende Tätigkeit und die sich steigernde Teilnahme der Landwirte nicht mehr sehr nachteilig beeinflussen, wie man damals befürchtet hatte. Die Aufforstungstätigkeit der bäuerlichen Besitzer wie die Genossenschaftsbildung namentlich im Stadeschen nahm vielmehr bis zur Gründung der Landwirtschaftskammer im Jahre 1899 stetig zu, auch zeigten sich auf dem Gebiete der so wichtigen Bestandespflege und der vorteilhaften Verwertung des Holzes nennenswerte Fortschritte. Die Gründung von Forstgenossenschaften im Bezirke Stade nahm namentlich unter reger Mitwirkung des damaligen Oberforstmeisters Runnebaum in den Jahren 1901—1907 lebhaften Fortgang, wie aus der beigefügten Zusammenstellung zu ersehen ist.

Mit der Gründung der Landwirtschaftskammer wurde zugleich ein Forstausschuß geschaffen, der sich der weiteren Förderung der bäuerlichen Forstwirtschaft auf allen Gebieten mit regem Eifer annahm.

Da die vielen fachmännischen Arbeiten, die durch die lebhaftere Tätigkeit in der Aufforstung und auch Bestandespflege wie in der besseren Ausnutzung und Verwertung der Hölzer einsetzte, kaum mehr bewältigt werden konnten und namentlich vielfach fachmännischer Rat an Ort und Stelle in Anspruch genommen wurde, machte sich das Bedürfnis der Einrichtung einer Forstberatungsstelle der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover fühlbar. Der Vorstand der letzteren beschloß daher am 5. Dezember 1901 die Gründung dieser Stelle, die im Frühjahr 1902 eröffnet wurde.

Zur Unterhaltung dieser segensreichen Einrichtung und zur Förderung der Privatwaldwirtschaft bewilligen der Staat und die Landwirtschaftskammer jährlich je ℳ 4000.— Beihilfe.

Über die Einrichtung der Forststelle und deren Wirken seit ihrer Gründung bis jetzt ist bereits an einem anderen Platze der Festschrift berichtet worden.

Die seit einigen Jahren wiederum eingerichtete Forstsektion des Lüneburger Hauptvereins ist in reger Weise tätig, die Aufforstung der sich leider noch immer in ziemlichem Umfange vorfindenden kahlen Heideflächen durch Belehrung und Beratung zu fördern.

Wenn auch noch manches in der Bestandespflege und sachgemäßen Ausnutzung wie Verwertung der Hölzer zu verbessern ist und noch manche zur Aufforstung geeignete, unseren Landwirten gehörige Heidefläche auf Kultivierung

wartet, so muß bei einem Vergleiche der Verhältnisse vor 50 Jahren und jetzt zweifellos anerkannt werden, daß trotz großer Schwierigkeiten ein großes Werk zur Verbesserung und Hebung des Wertes unserer Höfe und Kolonate vollbracht wurde.

Wenn nun auch Oberforstmeister Professor Dr. Moeller in seiner Festschrift „25 Jahre staatliche und private Forstwirtschaft" sagt: „Wenig befriedigend, wenig den Anforderungen rechter Boden- und Bestandespflege entsprechend ist vielfach noch der Zustand des kleinen Privatwaldbesitzes", so spricht er doch die Erwartung aus, daß die Privatwaldfläche zum Nutzen des Volkes und hiermit auch des einzelnen Landwirtes bei geeigneter Boden- und Bestandespflege dereinst einen viel höheren Nutzholzertrag wird liefern können.

Zur Erreichung dieses hohen Zieles in unserer Provinz vor allem mitzuwirken, wird die vornehmste Pflicht der Forststelle der Landwirtschaftskammer in Hannover sein.

Die jungen Landwirte von heute, denen Gelegenheit geboten ist, auch in forstlichen Fragen auf Ackerbau- und Winterschulen Belehrung zu finden, werden ihren Vätern und Großvätern für die Überlieferung frohwüchsiger Anpflanzungen und leistungsfähiger Bestände dadurch dankbar sein, daß sie mit allen ihren verfügbaren Mitteln den Zustand ihrer Forsten zu verbessern suchen und nicht dulden, daß kahle, zur Aufforstung geeignete Heideflächen ihren Hof verunzieren. Kaum aber sind einige Anpflanzungen von bäuerlichen Besitzern und Gemeinden gemacht worden, wo etwa Hunderttausende von Hektar des Anbaues harren, da sieht man sich schon die Heiden im Sturmschritt bewalden und man sieht die Heide vor Heide nicht.

Wir können uns aber nur der Hoffnung hingeben, daß die Naturschutzbestrebung mit ihrer wohl etwas übertriebenen Angst vor dem gänzlichen Verschwinden der Heide in der Zukunft recht behalten möge, zum Segen unserer bäuerlichen Forstwirtschaft.

„Den Wald zu pflegen, bringt unsern Höfen Segen".

Darlehnsgewährungen zu Aufforstungen aus Provinzialfonds.

Die Darlehen sind in Höhe der baren Aufforstungskosten, (im Durchschnitt ℳ 90.— für den Hektar) gewährt und werden bei 2 v. H. Zinsen und 3 v. H. Tilgung (unter Hinzurechnung der ersparten Zinsen) in rund 26 Jahren abgetragen.

Buchstaben	Darlehnsnehmer	Anzahl der Stellen	Betrag ℳ	Aufforstungsfläche ha	Darlehnsgewährung in der Regel zu Zinsen v. H.	Darlehnsgewährung in der Regel zur Tilgung v. H.
A	Waldgenossenschaften . .	66	442 315	5 379,748	1½	3½
B	Städte und Gemeinden .	18	198 210	1 460,828	2	3
C	Privatgrundbesitzer . . .	106	904 850	10 186,522	2	3
	Summe . . .	190	1 545 375	17 027,098	—	—

Die Waldgenossenschaften erstrecken sich vorwiegend (52 von 66 Stellen) auf den Regierungsbezirk Stade und sind meist in den Jahren 1901—1907 gegründet.

Die nachfolgende Übersicht zeigt, wie sich die Aufforstungen der p r i v a t e n ländlichen Besitzer auf die einzelnen Regierungsbezirke verteilen:

Nr.	Regierungsbezirk	Anzahl der Stellen	Darlehnsbetrag ℳ	Aufforstungsfläche ha	v. H.
1	Lüneburg	74	712 150	8 575,002	84,1
2	Stade	10	84 500	648,849	6,4
3	Hannover	14	64 200	561,191	5,5
4	Osnabrück	8	44 000	401,480	4,0
5	Hildesheim	—	—	—	—
6	Aurich	—	—	—	—
	Summe . .	106	904 850	10 186,522	100,0

Viehzucht.

Die Pferdezucht.

Bestand, Beschälwesen und Abfohlungsergebnisse.

Die Zahl der Pferde hat sich andauernd vermehrt. Sie betrug 1873 191 006, 1883 199 364, 1892 222 582, 1900 243 861. Seit 1907 erfolgen jährliche Viehzählungen, wodurch man einen noch genaueren Einblick als bislang in die Bewegung des Pferdebestandes gewinnen kann. Gezählt wurden: 1907 253 329, 1908 257 632, 1909 261 464, 1910 268 317, 1911 271 855, 1912 275 443, 1913 282 190.

Bezeichnend ist, daß auch von einem Jahr zum andern nie ein Rückgang, sondern stets eine Zunahme festzustellen war.

In den einzelnen Regierungsbezirken gestaltete sich die Bewegung in den Jahren 1907 und 1913 wie folgt:

Jahr	Hannover	Hildesheim	Lüneburg	Stade	Osnabrück	Aurich
1907	48 615	39 276	52 926	52 827	30 820	28 865
1913	54 462	39 407	60 163	60 952	35 949	31 257

Auffallend ist, daß sich die Pferdezahl im Bezirke Hildesheim kaum vermehrt hat. Im Jahre 1912 betrug der dortige Pferdebestand sogar 400 Stück weniger als 1907. Besonders beachtenswert ist die Zunahme im Regierungsbezirk Osnabrück.

Die Dichtigkeit des Pferdebestandes zeigt außerordentlich große Verschiedenheiten. Sie ist am größten an der Unterelbe, weiterhin in Ostfriesland, in den Kreisen Syke und Verden, in dem Hügelland des Regierungsbezirks Osnabrück und im Süden der Provinz. Hier hängt die Dichtigkeit mit dem lebhaften Ackerbau zusammen. Wo daher im Süden der Zuckerrrübenbau geringer ist, z. B. in den Kreisen Münden, Osterode und Ilfeld, da tritt auch die Dichtigkeit des Pferdebestandes gegenüber dem übrigen Süden zurück.

Die Zahl der Landbeschäler bewegte sich seit 1863 in den einzelnen Regierungsbezirken in der umstehenden Weise.

Die Zahl der Beschäler, die im Jahre 1863 223 betrug, hat bis zum Jahre 1871 ständig abgenommen, da war sie auf 172 gesunken. Sie stieg bis zum Jahre 1877 auf 222, fiel dann bis 1879 auf 194, erhob sich 1882 auf 214, sank im folgenden Jahre auf 205, nahm wieder zu und zwar bis zu 215 im Jahre 1887. Im nächsten Jahre ist wieder ein Rückgang auf 205 zu verzeichnen, dann eine Steigerung auf 221. Hierauf steigerte sich die Zahl ohne Unterbrechung mit der großartigen Entwickelung der Zucht und erreichte im Jahre 1914 den Stand von 400 Landbeschälern. In den einzelnen Regierungsbezirken ist die Bewegung außerordentlich verschieden. Im Regierungsbezirk Aurich, woselbst das von dem hannoverschen ziemlich verschiedene ostfriesische Pferd gezüchtet wird, sind vom Jahre 1903 ab Landbeschäler überhaupt nicht mehr aufgestellt worden. Die Hengsthaltung befindet sich dort ganz in Privathand.

Jahr	Regierungsbezirk						Provinz Hannover
	Hannover	Hildesheim	Lüneburg	Stade	Osnabrück	Aurich	
1863	34	5	85	80	9	10	223
1864	33	4	84	80	10	10	221
1865	34	4	82	81	10	10	221
1866	32	4	82	78	8	8	212
1867	22	2	87	81	7	4	203
1868	23	2	75	80	6	4	190
1869	23	2	74	78	6	4	187
1870	21	2	74	77	6	4	184
1871	18	2	69	73	6	4	172
1872	18	2	67	80	6	6	179
1873	22	2	72	83	6	6	191
1874	23	2	79	98	7	8	217
1875	23	2	77	102	7	10	221
1876	24	2	77	103	6	10	222
1877	24	2	77	103	6	10	222
1878	19	2	68	102	4	8	203
1879	18	4	60	100	4	8	194
1880	20	4	57	101	4	13	199
1881	20	4	56	106	6	12	204
1882	20	4	62	110	6	12	214
1883	17	4	57	109	6	12	205
1884	18	4	60	112	6	10	210
1885	19	4	61	113	8	5	210
1886	20	3	64	113	8	5	213
1887	19	2	62	118	8	6	215
1888	22	3	61	108	5	5	205
1889	23	3	57	108	5	6	221
1890	24	3	58	113	4	8	210
1891	23	3	58	115	9	8	216
1892	22	3	57	116	10	10	218
1893	22	3	56	118	12	10	221
1894	20	3	60	121	12	9	225
1895	20	3	60	123	13	9	228
1896	20	6	60	131	13	8	238
1897	23	6	57	136	14	7	243
1898	24	6	59	143	17	5	254
1899	24	5	58	142	17	5	251
1900	27	5	58	145	18	6	259
1901	27	8	59	154	17	3	268
1902	27	8	59	161	16	3	274
1903	27	7	61	160	14	2	271
1904	24	9	57	162	13	—	265
1905	25	9	58	165	15	—	272
1906	27	8	59	167	15	—	276
1907	28	6	59	169	18	—	280
1908	31	7	61	179	24	—	302
1909	34	7	68	189	23	—	321
1910	36	7	67	201	24	—	335
1911	40	7	74	207	27	—	355
1912	44	7	75	213	28	—	367

Die Zahl der Privatbeschäler überstieg im Jahre 1863 die der Landbeschäler. Sie betrug damals 232. Sie sank dann im Jahre 1870 unter die Zahl der Landbeschäler und ging immer mehr zurück, hatte den tiefsten Stand in den Jahren 1905 und 1906 mit 94 und hob sich wieder im Jahre 1912 auf 121. Von den einzelnen Regierungsbezirken fällt zunächst der Regierungs-

Jahr	Regierungsbezirk						Provinz
	Hannover	Hildesheim	Lüneburg	Stade	Osnabrück	Aurich	Hannover
1863	10	31	40	73	36	42	232
1864	13	32	30	69	44	41	229
1865	14	33	28	71	32	49	227
1866	10	27	31	65	31	47	211
1867	26	28	29	61	30	51	225
1868	11	23	26	67	34	41	202
1869	25	22	25	53	26	43	194
1870	9	15	21	53	24	42	164
1871	8	14	19	51	26	39	157
1872	10	13	18	50	23	41	155
1873	10	17	21	45	27	46	166
1874	18	25	18	37	28	58	184
1875	18	25	20	46	34	58	201
1876	19	24	18	43	32	54	190
1877	21	25	16	46	34	55	197
1878	22	27	15	48	27	54	193
1879	20	33	15	45	26	50	189
1880	21	39	15	42	23	45	185
1881	24	34	13	41	21	52	185
1882	28	26	10	37	21	50	172
1883	27	25	8	39	20	48	167
1884	24	21	8	42	21	51	167
1885	20	22	9	43	16	45	155
1886	21	22	9	47	18	42	159
1887	9	26	7	43	16	48	149
1888	9	20	5	39	18	53	144
1889	10	20	3	33	16	49	131
1890	4	19	5	35	10	47	125
1891	8	17	3	33	11	51	123
1892	7	19	3	30	14	48	121
1893	7	15	3	32	12	48	117
1894	8	13	3	26	14	53	117
1895	11	13	2	27	13	51	117
1896	11	14	3	28	15	51	122
1897	11	13	4	26	14	59	127
1898	12	14	—	26	16	63	131
1899	12	14	—	25	15	58	124
1900	11	19	2	22	15	49	118
1901	10	20	2	16	14	54	116
1902	9	19	2	14	15	51	110
1903	6	19	3	13	11	52	104
1904	5	21	—	11	8	54	99
1905	5	20	2	9	8	50	94
1906	3	21	2	8	8	52	94
1907	6	20	1	8	10	57	102
1908	5	19	1	8	15	57	105
1909	8	20	1	7	14	53	103
1910	10	26	1	7	15	52	111
1911	10	26	3	7	17	56	119
1912	11	24	3	5	17	61	121

bezirk Stade auf, der im Jahre 1863 die größte Anzahl der Privatbeschäler, nämlich 73 verzeichnete. Die Zahl sank immer mehr bis auf 5 im Jahre 1912. Auch in Lüneburg finden wir die gleiche Erscheinung. Die Zahl ist von 40 im Jahre 1863 auf 3 im Jahre 1912 zurückgegangen. Aurich dagegen ist von 42 im Jahre 1863 auf 61 im Jahre 1912 gestiegen, entsprechend der Zurückziehung

Den Landbeschälern zugeführte Stuten.

Jahr	Regierungsbezirk						Provinz
	Hannover	Hildesheim	Lüneburg	Stade	Osnabrück	Aurich	Hannover
1863	1917	255	5113	4899	566	337	13 087
1864	1688	227	4646	4519	399	399	11 878
1865	1366	175	4227	4500	285	329	10 882
1866	1184	172	3710	3786	287	281	9 420
1867	652	88	2887	3361	149	114	7 251
1868	784	80	2602	3421	157	119	7 163
1869	755	87	2561	3465	157	141	7 166
1870	663	69	2549	3736	166	122	7 305
1871	921	80	2832	4240	243	160	8 476
1872	1120	105	3449	5110	313	257	10 354
1873	1485	129	4673	6040	405	349	13 081
1874	1362	103	4305	6323	275	441	12 809
1875	1343	75	4299	6332	242	608	12 899
1876	1197	64	3906	6177	206	549	12 099
1877	996	70	3291	5680	164	517	10 718
1878	840	123	2968	5715	184	478	10 308
1879	938	212	2927	5617	207	604	10 505
1880	912	197	2781	5844	230	716	10 680
1881	853	225	2794	6177	297	706	11 052
1882	738	186	2887	6088	299	659	10 857
1883	891	208	3334	6651	304	592	11 980
1884	960	173	3382	6686	353	455	12 009
1885	1115	178	3590	6966	418	340	12 607
1886	1108	122	3360	6403	428	343	11 764
1887	1101	162	3157	6609	313	376	11 718
1888	1306	176	2956	6590	202	330	11 560
1889	1261	139	2885	6499	176	320	11 280
1890	1093	108	2926	6609	178	343	11 257
1891	1152	129	3167	6891	395	436	12 170
1892	1067	131	3034	6934	442	450	12 058
1893	1042	151	2995	6899	604	443	12 134
1894	913	131	2733	6756	593	453	11 579
1895	919	136	2689	7225	745	425	12 139
1896	1196	344	2866	8242	892	462	14 002
1897	1272	277	2891	8378	965	405	14 188
1898	1230	256	3050	8388	989	337	14 250
1899	1260	307	3104	8586	909	305	14 471
1900	1333	299	3080	8589	832	248	14 381
1901	1337	355	2983	8774	748	110	14 307
1902	1284	384	2890	9051	733	84	14 426
1903	1158	383	2814	8983	572	54	13 964
1904	1174	444	2779	8481	589	—	13 467
1905	1209	348	2732	8293	712	—	13 294
1906	1440	342	2787	8870	1008	—	14 447
1907	1772	317	3185	10 017	1312	—	16 603
1908	1987	385	3534	11 060	1415	—	18 381
1909	2291	339	3963	12 188	1704	—	20 485
1910	2387	356	4211	12 363	1793	—	21 110
1911	2602	361	4471	12 998	1845	—	22 277
1912	2921	310	4348	12 913	1806	—	22 298

der staatlichen Beschäler aus diesem Bezirke. Die Privatbeschäler im Regierungsbezirk Hildesheim sind fast nur Kaltblüter. Dagegen hat dort, wo das eigentliche hannoversche Edelpferd gezüchtet wird, die private Hengsthaltung nur noch eine geringe Ausdehnung. Dort, wo eine große, weitausgedehnte hochstehende Edelzucht betrieben wird, die eine ganz sorgfältige Auswahl und Ergänzung

Den gekörten Privatbeschälern zugeführte Stuten.

Jahr	Regierungsbezirk						Provinz
	Hannover	Hildesheim	Lüneburg	Stade	Osnabrück	Aurich	Hannover
1863	932	1119	1630	4474	903	2897	11 955
1864	913	1190	1590	4018	1118	3038	11 867
1865	992	1083	1932	4121	905	3076	12 109
1866	831	1056	1521	3820	741	2795	10 764
1867	1570	1067	1521	3820	741	2795	10 451
1868	560	1043	845	2951	1170	2360	8 929
1869	1385	977	483	2958	954	2524	9 281
1870	526	865	596	3293	1003	2413	8 696
1871	688	890	678	3406	1133	2232	9 027
1872	861	1115	724	3644	1765	2422	10 531
1873	939	1377	1208	2990	2441	3012	11 967
1874	2018	1178	962	2776	2027	4609	13 571
1875	2014	1241	1145	3342	2316	4496	14 554
1876	1857	943	943	3049	2019	4495	13 306
1877	1591	1074	677	3274	2028	4217	12 861
1878	1414	954	697	3340	1949	4266	12 620
1879	1385	1105	667	2844	1931	4576	12 508
1880	1613	1209	760	2896	1680	4065	12 223
1881	1786	1178	727	2788	1447	4400	12 326
1882	1784	1193	483	2762	1427	4538	12 187
1883	1785	1190	425	3023	1633	4502	12 558
1884	1602	1017	445	3087	1722	4795	12 668
1885	1534	1185	529	3049	1414	4757	12 468
1886	1488	1177	506	3297	1566	4747	12 808
1887	838	1232	401	3128	1164	4800	11 563
1888	843	1029	225	2697	1257	4826	10 877
1889	643	1155	132	2405	964	4661	9 960
1890	320	1117	285	2451	1159	4818	10 150
1891	439	976	170	2224	694	4731	9 234
1892	470	1027	118	2010	662	4436	8 723
1893	487	921	103	1845	678	4263	8 297
1894	578	847	82	1614	648	4197	7 966
1895	585	888	73	1701	838	4638	8 723
1896	754	891	98	1772	1143	4872	9 530
1897	722	883	87	1901	979	5179	9 751
1898	710	1017	—	1851	1101	5287	9 966
1899	738	1050	—	1712	1140	5684	10 324
1900	749	1127	24	1356	974	5183	9 413
1901	602	1186	17	1375	821	5045	9 046
1902	503	1102	18	1133	618	4768	8 142
1903	291	1157	13	1139	443	4449	7 492
1904	257	1015	—	809	411	4454	6 946
1905	251	1005	10	659	479	4789	7 193
1906	218	1018	13	672	545	5033	7 499
1907	382	1049	11	728	772	5574	8 516
1908	384	1052	8	683	1083	5654	8 864
1909	475	1106	7	595	951	5857	8 991
1910	486	1318	5	568	957	5740	9 074
1911	387	1349	111	411	1148	5763	9 169
1912	508	1282	66	385	1220	5776	9 237

ihrer männlichen Zuchttiere verlangt, muß sie einheitlich geleitet werden. Sie ruht am besten in den Händen des Staates. Sonst rühren zu viele an der Zucht, die dadurch sehr leicht Schwankungen und Schädigungen ausgesetzt werden kann.

Die Anzahl der den Beschälern zugeführten Stuten ist in der Übersicht auf Seite 611 angegeben.

Von Land- und Privatbeschälern gefallene Fohlen.

Jahr	Regierungsbezirk						Provinz Hannover
	Hannover	Hildesheim	Lüneburg	Stade	Osnabrück	Aurich	
1863	1893	1035	3563	6175	831	1978	15 475
1864	1663	1087	3186	5803	1040	1941	14 720
1865	1488	1039	2736	5636	803	2248	13 950
1866	1305	1005	2550	4887	669	1986	12 402
1867	1124	761	2103	4292	670	2030	10 980
1868	844	690	2105	3873	899	1677	10 088
1869	849	737	2044	4152	776	1721	10 279
1870	768	649	2024	4549	705	1616	10 311
1871	1010	687	2237	4984	851	1527	11 296
1872	1296	762	2826	5815	1297	1575	13 571
1873	1475	1002	3472	5251	982	1231	13 413
1874	2338	758	3244	5676	1648	3338	17 480
1875	2292	800	3391	6333	1754	3624	18 194
1876	2098	654	2962	5832	1684	3436	16 666
1877	1796	720	2555	5762	1648	3338	15 819
1878	1498	683	2219	5895	1548	3382	15 225
1879	1630	870	2235	5477	1607	3671	15 490
1880	1748	968	2124	5551	1344	3486	15 221
1881	1827	1051	2169	5872	1227	3798	15 944
1882	1815	819	2064	5766	1267	3841	15 572
1883	1910	974	2269	6210	1444	3793	16 600
1884	1825	867	2422	6613	1505	3851	17 093
1885	1910	999	2546	6631	1240	3828	17 154
1886	1840	928	2408	6628	1373	3988	17 165
1887	1304	965	2227	6690	1056	3862	16 104
1888	1427	806	1989	6194	1071	3698	15 185
1889	1231	779	1796	5475	755	3013	13 049
1890	922	755	1921	5976	934	3344	13 852
1891	1034	664	1968	5935	707	3402	13 710
1892	857	646	1766	5497	714	2965	12 445
1893	976	572	1896	5408	776	2959	12 587
1894	914	472	1792	5369	805	2920	12 292
1895	959	480	1687	5515	981	2898	12 520
1896	1183	597	1826	6476	1299	3295	14 676
1897	1244	556	1789	6554	1284	3345	14 772
1898	1222	576	1832	6510	1314	3538	14 992
1899	1216	657	1810	6330	1306	3339	14 658
1900	1260	665	1856	6029	1154	3172	14 136
1901	1116	711	1795	5969	936	3048	13 575
1902	1108	739	1617	6085	863	2833	13 245
1903	853	766	1555	6044	681	2597	12 496
1904	850	702	1588	5491	638	2599	11 868
1905	835	698	1548	5211	767	2739	11 798
1906	973	633	1616	5310	1013	3093	12 638
1907	1187	625	1830	6290	1239	3417	14 588
1908	1262	613	1885	6529	1470	3351	15 110
1909	1546	692	2112	6772	1617	3349	16 088
1910	1587	740	2191	6761	1562	3238	16 079
1911	1683	739	2381	7488	1544	3170	17 005
1912	1769	779	2336	7557	1701	3265	17 407

Die Zahl der den Landbeschälern zugeführten Stuten war von 1863 bis 1867 beträchtlich gefallen. Der Tiefstand dauerte bis 1870 an. Dann setzte eine kräftige Steigerung bis zum Jahre 1873 ein. Die nächsten drei Jahrzehnte zeigten nur eine schwache Steigerung. Erst von 1895 ab ist die Zunahme bedeutender. In den einzelnen Regierungsbezirken fällt besonders der

Von Landbeschälern gefallene Fohlen.

Jahr	Regierungsbezirk						Provinz Hannover
	Hannover	Hildesheim	Lüneburg	Stade	Osnabrück	Aurich	
1863	1093	127	2844	2979	324	203	7570
1864	997	113	2602	2764	226	227	6929
1865	831	105	2224	2641	169	211	6181
1866	678	96	2012	2114	159	162	5221
1867	314	36	1523	1805	58	70	3806
1868	399	27	1424	1883	81	65	3879
1869	417	45	1465	2082	74	92	4175
1870	391	32	1465	2263	90	60	4301
1871	476	43	1579	2490	130	82	4800
1872	636	54	2036	3196	162	141	6225
1873	831	70	2628	3772	215	209	7725
1874	819	52	2556	3753	135	261	7576
1875	822	44	2569	4040	135	361	7971
1876	705	35	2332	3736	138	331	7277
1877	608	47	2065	3582	96	326	6724
1878	487	70	1792	3462	97	317	6225
1879	560	117	1749	3419	131	375	6351
1880	519	116	1643	3477	116	445	6316
1881	483	128	1661	3838	141	459	6710
1882	478	103	1713	3679	182	416	6571
1883	527	94	1974	4122	203	391	7311
1884	611	95	2087	4384	208	269	7654
1885	715	84	2189	4479	240	224	7931
1886	715	62	2050	4184	251	238	7500
1887	679	79	2002	4396	222	246	7624
1888	831	80	1825	4295	143	218	7392
1889	766	70	1691	3737	95	190	6549
1890	700	75	1801	4251	107	195	7129
1891	735	72	1845	4445	220	266	7583
1892	626	66	1699	4159	287	238	7075
1893	658	90	1835	4303	322	279	7487
1894	564	78	1744	4418	385	305	7494
1895	601	79	1648	4545	483	277	7633
1896	720	167	1776	5348	588	305	8904
1897	797	119	1742	5378	659	296	8991
1898	767	128	1832	5386	631	250	8994
1899	760	170	1810	5267	590	211	8808
1900	834	149	1838	5191	518	166	8696
1901	777	170	1780	5136	480	76	8419
1902	806	185	1606	5393	449	32	8471
1903	673	198	1545	5331	380	25	8152
1904	698	195	1588	4974	346	—	7801
1905	675	174	1541	4820	434	—	7644
1906	822	152	1604	4915	597	—	8090
1907	968	157	1823	5849	691	—	9488
1908	1073	138	1878	6153	781	—	10 023
1909	1283	161	2108	6470	990	—	11 012
1910	1358	145	2187	6474	944	—	11 108
1911	1446	145	2330	7276	806	—	12 003
1912	1507	140	2334	7309	993	—	12 283

Regierungsbezirk Stade auf. Aber auch die Regierungsbezirke Hannover, Lüneburg und Osnabrück weisen seit 1905 eine erfreuliche Zunahme nach. (Siehe Übersicht auf Seite 612.)

Die Übersicht auf Seite 613 zeigt die Zahl der den Privatbeschälern zugeführten Stuten an.

Die Bewegung ähnelt nur in den ersten 20 Jahren etwas der der Landbeschäler. Auch hier ein erhebliches Sinken gegen Ende der 1860er Jahre und ein ungewöhnliches Steigen von 1870—1875. Nun aber tritt ein Rückgang ein, mit dem tiefsten Stande im Jahre 1894, dem dann wieder eine erhebliche Zunahme folgt. Aurich, wo nur noch Privatbeschäler decken, hatte im Jahre 1875 eine starke Zunahme, die langsam immer mehr bis zum Jahre 1890 steigt. Dann tritt eine geringe Abnahme ein, der von 1895 an eine beträchtliche Zunahme folgte.

Die Zahl der von den Land- und Privatbeschälern in der Provinz geborenen Fohlen geht aus den Übersichten auf Seite 614 und 615 hervor.

Die Zucht und Haltung des hannoverschen Halbblutes.

In Deutschland gibt es keinen zweiten Gau, in dem sich die Pferdezucht so günstig für den Verbrauch und auch den Züchter entwickelt hat wie in Hannover. Beides geht nicht immer zusammen. Eine Pferdezucht kann durch ihre Leistung die Abnehmer ungemein befriedigen, den Züchter aber vielfach unzufrieden lassen, wie z. B. die Zuchten des Ostens, die dem Heere ein ausgezeichnetes Pferd liefern, dem Züchter indes durch die mangelhafte Verwertung der sogenannten „gestoßenen", nicht gekauften Remonten seit langem nur einen ganz bescheidenen Nutzen gestatten, oder ihn vielfach ohne einen solchen in der Zucht zu wirtschaften zwingen. Wie ganz anders in Hannover, wo die Verhältnisse seit mehreren Jahren so liegen, daß die Pferdezucht für den Züchter ein gewinnbringender Teil der Landwirtschaft ist. Freilich die unbedingte dauernde Einträglichkeit ist in der Pferdezucht auf längere Zeit hinaus nirgends gesichert, der Züchter muß mit den Anforderungen des Marktes gehen und sie zu erfüllen suchen, so weit er sie mit den Forderungen seines landwirtschaftlichen Betriebes in Einklang bringen kann. Denn die Pferdezucht kann er nur dann gedeihlich betreiben, wenn sie vollkommen mit seiner Landwirtschaft übereinstimmt und sich geordnet in diese einfügt. Landstallmeister Grabensee hat vor langem die Bedürfnisse des Marktes, das Verlangen nach dem starken, gediegenen Halbblutpferde mit gutem Gange kommen sehen und hierauf mit aller Entschiedenheit hingewirkt. So fand der Markt in Hannover was er verlangte, und viele andere Gegenden haben sich, um den Anforderungen des Marktes entsprechen zu können, ihre Zuchttiere aus Hannover geholt und tun es jetzt noch. In der letzten Zeit verlangt das Heer etwas edlere Pferde, wie auch die Käufer von Reitpferden das edlere Pferd, das Jagdpferd, bevorzugen. Jetzt, da die Stutenstämme in Hannover seit Generationen auf gutes, reines Halbblut durch und durch gezüchtet sind, die Zucht auf Gleichmäßigem begründet ist, läßt sich aus den Stuten ohne Gefahr für die Zucht, unter Verwendung edler Hengste, leicht das gewünschte edle Leistungspferd züchten. Gegen früher sind die Anforderungen der Käufer an die Zuchten ganz außerordentlich gestiegen. Jede Zucht soll möglichst viele hochklassige, sich in den Eigenschaften und Formen tunlichst gleichende Tiere ziehen. Nur das wirklich hervorragende Erzeugnis wird wirklich gut bezahlt. Für Ausfälle ist wenig Verkaufs-

Hannoverſches Halbblut — Stute „Nericiaba“ Nr. 3568 V

Staatswiss. Statistisch. Seminar-Berlin

gelegenheit, und die Preise hierfür sind gering. Deshalb fährt diejenige Zucht am besten, die in allen ihren Gliedern eine möglichst gehaltvolle Ausgeglichenheit besitzt. Diese kann nur im Laufe der Jahre durch eine sorgfältige Züchtung hergestellt werden und erfordert eine zielbewußte Oberleitung mit umfangreicher Kenntnis der Zucht. Auf diese Sonderfragen soll hier eingegangen werden.

Die Verteilung der Stuten auf die Züchter.

Die Zucht in Hannover ist eine wahre und echte Landespferdezucht. Sie ruht auf Tausenden von Stützen, denn Tausende von Bauern züchten. Größere Halbblutgestüte gibt es nicht. Der Bauer mit ein bis drei Stuten beherrscht bei der Besitzverteilung (Verteilung der Stutenzahl auf den Besitz) das Zuchtbild ganz. Das zeigt die Aufstellung auf Seite 618/619.

Die örtliche Ausdehnung der Zucht.

Die ziffernmäßige Vergrößerung der Zucht entstand dadurch, daß in den alten Gebieten, den Marschen, mehr gezüchtet wird als früher, und ferner durch ein Hinausgreifen der Zucht aus den alten Gebieten in neue, auf die Geest hinaus. Die Ergebnisse der Düngungsforschung haben ermöglicht, auf dem durch Düngung mit Thomasschlacke und Kainit geeignet gemachten Heideboden Klee zu bauen. Hier wird viel Rindvieh gezüchtet, und Hand in Hand mit der Zunahme dieser Zucht geht die Pferdezucht. Ihre Ausdehnung auf den Geestböden zeigt am besten eine Aufstellung der mit Celle-Beschälern beschickten Deckstationen, die auf der Geest liegen. Es sind das die folgenden:

Drentwede
Rehden
Sulingen
Bitter, zum Teil
Bösel, zum Teil
Celle
Gartow
Haar, zum Teil
Hänigsen, zum Teil
Jameln, zum Teil
Köhlen, zum Teil
Luhmühlen, zum Teil
Meckelfeld, zum Teil
Splietau, zum Teil
Wittingen, zum Teil
Bremervörde
Harsefeld, zum Teil
Hepstedt
Ringstedt
Rotenburg
Schwinge
Gr. Sittensen
Torfmoor, teils Geest, teils Moor
Uthlede, teils Geest, teils Moor, teils Marschboden
Wallhöfen
Wilstedt
Zeven

Ein ausgezeichnetes und vielsagendes Bild der örtlichen Ausdehnung der Zucht gibt die Liste der auf die verschiedenen Deckstationen des Landes verteilten Celler Beschäler. An Hand dieser Liste, die eine außerordentlich wichtige Urkunde der Zucht bedeutet, läßt sich ganz genau ablesen, in welchen Gegenden, Kreisen usw. die Zucht am stärksten betrieben wird, ferner wo die besten Hengste stehen, wie die Vertreter der verschiedenen Blutströme verteilt

Jahr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	u.
1901	5846	2148	618	262	84	52	22	17	12	3	—	3	2	
1906	5952	2193	651	249	97	48	22	17	5	5	1	1	—	
1908	7328	2916	810	329	133	42	33	14	15	4	—	3	3	—
1910	8045	3436	1006	333	160	69	41	21	13	4	1	2	2	
1911	8624	3530	1037	383	154	80	45	21	9	12	1	5	—	—
1912	8824	3559	973	375	164	87	32	23	12	7	4	3	—	
1913	9287	3653	1011	365	161	78	25	23	11	5	7	1	1	

sind und anderes mehr. Richtigerweise findet deshalb diese Aufstellung hier ihren Platz, gibt sie doch auch den Namen eines jeden einzelnen Hengstes wieder und überliefert ihn in diesem Ehrenbuche der Landwirtschaft von Hannover der Mitwelt und der Nachwelt. Die besten Hengste stehen natürlich auf den Stationen mit dem besten Stutenbestand. So ist die Liste auch ein ganz klarer und unzweideutiger Wegweiser, wo der beste Stutenbestand zu finden ist. (Siehe Übersicht auf Seite 620—628.)

Die wichtigsten Blutströme und der Aufbau der Zucht.

Dieses große Hauptstück, das allein einen Band füllen würde, kann hier nicht ganz ausführlich behandelt werden. Alles Nähere findet sich in dem Rauschen Buche „Die wichtigsten Blutströme in der hannoverschen Pferdezucht. Ihre Charakteristik, Bedeutung, Verwendung sowie ihre Träger." (Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde.) Hier sei daraus das besonders Wesentliche und Grundlegende für die hannoversche Zucht angeführt, denn das darf an dieser Stelle nicht fehlen.

Zernebog und Jellachich, in erster Linie durch die Dreiviertelgeschwister Flick und Ebba, sind die Stammhengste der hannoverschen Zucht. Zu Zernebog und Jellachich gesellt sich Norfolk. Diese drei Blutströme sind innerhalb der hannoverschen Zucht innig miteinander verwoben. Sie sind die Hauptpfeiler, die wichtigsten Träger des großen Zuchtgebäudes. An sie lehnen sich alle kleineren Pfeiler und Steine, die das Gebäude ausfüllen, an.

Zu jeder Hengstlinie, d. h. zu dem Blute der männlichen Nachkommenschaft des betreffenden Tieres, gesellen sich in den einzelnen Pedigrees ganz bestimmte Verbindungen und zwar sind diese mit kleinen Abweichungen fast immer wieder dieselben; finden wir doch bei den Angehörigen einer jeden Hengstlinie eine größere Anzahl von Vertretern, bei denen neben ihrer Zugehörigkeit zu der Linie die Häufung von Zernebog, Jellachich und Norfolk das Bild des Pedigrees stark beeinflußt. Bei jeder Hengstlinie lassen sich stets die gleichen paar Gruppen Stammtafeln aufstellen, die reinen Flick-Ebba- oder Zernebog-Jellachich-Inzuchten, die Flick-Ebba-Inzuchten mit mitlaufender Verdoppelung von Norfolk, und eine weitere Gruppe, die Norfolk-Inzuchten. Diese Gruppen

engsten des Landgestüts Celle zugeführten Stuten.

war:									Summe der Züchter	Summe der Stuten	Summe der Hengste
15	16	17	18	20	21	23	27	29			
—	—	—	—	—	—	—	—	1	9 071	14 304	268
—	—	1	—	1	—	—	—	—	9 245	14 533	278
—	—	—	1	—	1	—	—	—	11 632	18 455	304
—	—	—	1	—	—	—	—	—	13 136	21 205	337
—	1	—	—	—	—	—	1	1	13 904	22 404	357
1	—	—	—	—	—	1	—	—	14 067	22 435	369
1	1	—	—	—	—	—	—	—	14 631	23 014	381

geben der ganzen hannoverschen Zucht ein bestimmendes Gepräge. Wo nur Flick-Ebba oder Zernebog-Jellachich gehäuft sind, haben wir, sofern nicht eine Hengstlinie mit schwerem, grobem Blute dazukommt, das edlere Pferd; desto edler, je edler die Hengstlinie ist, am edelsten, wenn es sich um Vollbluthengstlinien handelt, wie bei Adeptus und Kingdom. Wo Norfolk zu Flick-Ebba oder Zernebog-Jellachich hinzukommt, das Trio in seinen Teilen wiederholt auftritt, ist durch Norfolk ein gröberer Bestandteil dabei; es handelt sich dann meist um derbere, stärkere, wuchtigere Pferde. Wer bei der Auswahl von Zuchttieren diese Grundwahrheiten befolgt, sichert sich von vornherein eine richtige Unterlage für seine Zucht. Es ist verkehrt, wenn man bei der Erforschung der Pedigrees nicht weit genug zurückgeht und wenn z. B. dort, wo eine Zucht schweren derben Halbblutes angelegt werden soll, nur Flick-Ebba mit einer edeln Hengstlinie nimmt, anstatt Norfolk, Flick, Ebba, und eine grobe Hengstlinie dazu, am besten die Norfolk-Linie selbst. Masse, Wucht, Stärke und viel Derbheit sichern Norfolk, Schlucker, Julius; auch noch Flick-Ebba. Durchschlagende Zuchtgüte im Halbblut geben Flick-Ebba am besten. Dazu wählt man, ganz dementsprechend, was man anstrebt, das andere Blut.

Die schönste Vereinigung von Zernebog-Jellachich mit Norfolk finden wir in Nord. Hier wurde Norfolk mehr abgeschliffen, edler, schöner gemacht als bei seinen anderen Vereinigungen mit Zernebog-Jellachich. Malcolm und Hotspur brachten ein veredelndes qualitätgebendes Moment in die Verbindung. Überall, wo Nord angestoßen wird, kommt etwas Gutes heraus. Er war z. B. für die Vollbluthengste die beste Eingangspforte in die hannoversche Zucht. Alnok entstand dadurch, daß Adeptus eine Nord-Stute bekam.

Der Typ des hannoverschen Pferdes, wie er sich uns heute in Tausenden von Vertretern zeigt, ist der Ausdruck von Zernebog-Jellachich, oder Zernebog-Jellachich-Norfolk, verbunden mit den einzelnen Hengstlinien, die sozusagen den Überguß geben. Ein Erzeugnis aus der Adeptus-Linie z. B. ist in den meisten Fällen Zernebog-Jellachich oder Zernebog-Jellachich-Norfolk als Grundform, und als Überguß Adeptus. Der Überguß ist um so deutlicher, je näher das Erzeugnis dem Ausgangspunkte der Hengstlinie steht oder auf Adeptus ingezüchtet ist. Ein unmittelbarer Nachkomme von Adeptus oder ein stark auf Adeptus ingezüchtetes Tier wird gewöhnlich deutlicher an Adeptus erinnern

Lfd. Nr.	Beschälstation	Kreis	Des Beschälers: Name	Farbe	Geburtsjahr	Abstammung	Deckgeldsatz M	Stationsvorsteher
			1. Regierungsbezirk Hannover.					
1	**Balge**	**Nienburg a. W.**	Nicolaus xx	F.	1907	v. Romp. u. Narcisse v. Mephisto	17.—	**Meyer I**
			Schakal	F.	1891	v. Schamord	14.75	
			Nebo	dklbr.	1901	v. Nepal	14.75	
			Deister	dklbr.	1904	v. Le Destrier xx	14.75	
			Alligator	F.	1910	v. Phantast	14.75	
			Organist	schw.	1911	v. Ocko	14.75	
2	**Drentwede**	**Diepholz**	Noster	schw.	1898	v. Notar	10.75	**Horeis**
			Kingarth	br.	1902	v. King	10.75	
			Sarvar	br.	1904	v. Urmény Nonius	10.75	
			Gescher	F.	1907	v. Geßler	10.75	
3	**Hoyerhagen**	**Hoya a. W.**	Ceremonienmeister	schw.	1907	v. Viaduct	14.75	**Hörman**
			Dewall	br.	1907	v. Defilant	14.75	
			Neleus	F.	1908	v. Nelusko	14.75	
			Khan	schw.	1908	v. Khedive	14.75	
			Chasseur	br.	1911	v. Chauffeur xx	14.75	
4	**Landesbergen**	**Stolzenau a. W.**	Schack	schw.	1906	v. Schakal	14.75	**Lüer**
			Morgenruf	F.	1909	v. Morgenstern	14.75	
			Ampfer	F.	1910	v. Amphion	14.75	
5	**Mandelsloh**	**Neustadt a. R.**	Colenso	dklbr.	1902	v. Colorist	14.75	**Knoop I**
			Kornmakler	br.	1905	v. Kornmüller	14.75	
			Agni	hlbr.	1906	v. Agnat	14.75	
			Nerestan	F.	1910	v. Nerino	14.75	
6	**Oiste**	**Hoya a. W.**	Saint Michel II xx	br.	1907	v. Frontier oder Champ de Mars u. Mis Maria v. Rueil	17.—	**Tietje**
			Angelo	F.	1900	v. Adeptus xx	14.75	
			Kirkland	br.	1904	v. King	14.75	
			De Wet	F.	1906	v. Devil's own xx	14.75	
			Königsgast	schw.	1908	v. King	14.75	
			Kadick I	F.	1908	v. Khedive	14.75	
			Kingcraft I	br.	1909	v. Kirkland	14.75	
			Amtsnotar	dklbr.	1910	v. Ammer	14.75	
			Neriton	schw.	1911	v. Nelusko	14.75	
7	**Rehden**	**Diepholz**	Nordgau	schw.	1896	v. Nordost II	10.75	**Sohnema**
			Norentin I	F.	1903	v. Nelusko	10.75	
			Schwal	br.	1905	v. Schwabenstreich	10.75	
			Neulicht	F.	1906	v. Nelusko	10.75	
			Alambo	schw.	1906	v. Aland	10.75	
			Danilo	br.	1908	v. Dakota	10.75	
			Nenndorf	F.	1909	v. Nennheim	10.75	
			Kiwan	dklbr.	1910	v. Kirkland	10.75	
			Lonald	schwbr.	1910	v. Lorlot	10.75	
			Ehlermann	F.	1910	v. Erlkönig	10.75	
8	**Sudweyhe**	**Syke**	Amur	Sch.	1903	v. Amurath	14.75	**Meyer**
			Welfer	F.	1905	v. Wels	14.75	
			Lolar	br.	1906	v. Lorval	14.75	
			Schwabenland I	br.	1908	v. Schwabenstreich	14.75	

Beschälstation	Kreis	Des Beschälers				Deckgeldsatz ℳ	Stationsvorsteher
		Name	Farbe	Geburtsjahr	Abstammung		
Sulingen	**Sulingen**	Malchus	F.	1896	v. Macdonald	10.75	**Elvers II**
		Schultheiß	schw	1899	v. Schlucker	10.75	
		Colonus	schwbr.	1902	v. Colorist	10.75	
		Novenal	dklbr.	1910	v. Nordland	10.75	
		Welm	F.	1911	v. Wels	10.75	
		2. Regierungsbezirk Hildesheim.					
Edemissen	**Einbeck**	Colon Daniel	F.	1908	v. Colonist	14.75	**Heidmann I**
		Farlan	br.	1911	v. Farold	14.75	
		Bileam (Eselh.)	dklbr.	1905	—	15.75*)	
Großdüngen	**Marienburg**	Schildpatt	dklbr.	1896	v. Schlucker	14.75	**Bielmann**
		Nordgraf	dklbr.	1903	v. Notar	14.75	
		3. Regierungsbezirk Lüneburg.					
Ahnsen	**Gifhorn**	Nerold	F.	1903	v. Nelusko	12.75	**Brüggemann II**
		King Donald	br.	1907	v. Kingfisher	12.75	
		Manual	schw.	1907	v. Mandat	12.75	
Altenwerder	**Harburg**	Nelator	br.	1905	v. Nelusko	14.75	**Knoop I**
		Nordwig	F.	1906	v. Nordland	14.75	
		Deisterkönig	schw.	1909	v. Deister	14.75	
Bitter	**Bleckede**	Ansiedler	dklbr.	1899	v. Anselm	14.75	**Lüßmann**
		Aldech	F.	1904	v. Alnok	14.75	
		Königspage I	F.	1909	v. Königscornet	14.75	
Böfel	**Lüchow**	Ortler	schw.	1902	v. Ortolan	14.75	**Meyer VI**
		Odalist	F.	1903	v. Odal	14.75	
		Onorio	F.	1909	v. Oheim	14.75	
Brackede	**Bleckede**	Amoroso	Sch.	1903	v. Amurath	14.75	**Niewerth**
		Kinos	F.	1905	v. King	14.75	
		Morgenland I	F.	1909	v. Morgenstern	14.75	
		Honorio	br.	1911	v. Honorat	14.75	
Brietlingen	**Lüneburg**	Baron Kiki xx	br.	1901	v Kirkconnel und Kikiki v. Waisenknabe	17.—	**Thies II**
		Ammer	dklbr.	1902	v. Amtmann	14.75	
		Andermatt	F.	1905	v Eberstein	14.75	
		Lorking	br.	1908	v. Lorval	14.75	
Brome	**Isenhagen**	Colonat	br.	1905	v. Colorist	12.75	**Meyer IX**
		Nimrod	schw.	1909	v. Viadukt	12.75	
		Alatri	br.	1910	v. Aland	12.75	
Celle	**Celle**	Schulze	schw.	1901	v. Schlucker	10.75	**Hornbostel**
		Nocturnus	br.	1904	v. Nodus	10.75	
		Lord Naber	F.	1911	v. Lord Willibald	10.75	
Gartow	**Lüchow**	Schwabing	dklbr.	1896	v. Schwabe (Brschw. Besch.)	10.75	**Busemann**
		Wellmann	F.	1904	v. Wels	10.75	
		Neuling	schw.	1911	v. Nelusko	12.75	

*) Ohne Nachzahlung von Füllengeld.

Lfd. Nr.	Beschälstation	Kreis	Des Beschälers: Name	Farbe	Geburtsjahr	Abstammung	Deckgeldsatz ℳ	Stations vorsteher
21	**Grethem**	**Fallingbostel**	Bänkelsänger xx	F.	1901	v. Saphir u. Blank Day v. Enterprise	17.—	**Brede II**
			Cadet	br.	1896	v. Caprara	14.75	
			Nota bene	br.	1900	v. Notar	14.75	
			Schwarzenbach	schw.	1908	v. Schwabenstreich	14.75	
			Morgenrot	F.	1909	v. Morgenstern	14.75	
22	**Haar**	**Bleckede**	Schwanstein	schw.	1905	v. Schwabenstreich	14.75	**Hapke**
			Alary II	F.	1910	v. Aland	14.75	
			Amico	br.	1911	v. Amyntor	14.75	
			Pakisch	F.	1911	v. Paysan xx	14.75	
23	**Hänigsen**	**Burgdorf**	Schlupfer	schwbr.	1898	v. Schlucker	14 75	**Rohde**
			Anhäuser	br.	1905	v. Anson	14.75	
			Noteur	br.	1906	v. Nota bene	14.75	
			Vergleich	F.	1908	v. Prosit	14.75	
24	**Handorf**	**Winsen a. L.**	Goldadler xx	F.	1906	v. Habenichts und Gnädigste v. Escogriffe	17.—	**Dickehut**
			Khedive	F.	1900	v. King	14.75	
			Defregger	schw.	1905	v. Defilant	14.75	
			Desmond	schw.	1909	v. Defregger	14.75	
			Goldschläger II	br.	1910	v. Paris (v. Goldschaum xx)	14.75	
25	**Hohnstorf**	**Lüneburg**	Claudius	dklbr.	1903	v. Colorado	14.75	**Richters**
			Netto	F.	1907	v. Nota bene	14.75	
			Islam	br.	1907	v. Phantast	14.75	
			Norsip	br.	1909	v. Nordgraf	14.75	
26	**Jameln**	**Dannenberg**	Flambart	schw.	1902	v. Flambo	14.75	**Bollman**
			Schwabensohn	schw.	1908	v. Schwabe (Brsch. Besch.)	14.75	
			Nealon II	F.	1909	v. Nelusko	14.75	
27	**Isernhagen**	**Burgdorf**	Schlaumann	schw.	1897	v. Schlucker	14.75	**Meyer V**
			Negro	schw.	1906	v. Nelusko	14.75	
			Anzio	br.	1908	v. Alnok	14.75	
			Aldebaran	F.	1910	v. Alnok	14.75	
28	**Köhlen**	**Lüchow**	Colar I	F.	1907	v. Colonist	14.75	**Meyer VI**
			Obmann	schw.	1909	v. Ocko	14.75	
29	**Lehrte**	**Burgdorf**	Norddo	dklbr.	1897	v. Nording	14.75	**Grimm**
			Aman	F.	1905	v. Amtmann	14.75	
30	**Gr.-Liedern**	**Uelzen**	Norden	br.	1898	v. Nordhäuser	14.75	**Michaelis**
			Nordlandkönig	F.	1905	v. Nordland	14.75	
31	**Luhmühlen**	**Winsen**	Coligny	F.	1909	v. Colonist	14.75	**Gries II**
			Deisterkönig II	schw.	1910	v. Deister	14.75	
32	**Meckelfeld**	**Harburg**	Junio	F.	1895	v. Juli	14.75	**Kobbe**
			Nelumbo	br.	1903	v. Nelusko	14.75	
			Erno	F.	1908	v. Erlkönig	14.75	
			Colival	br.	1910	v. Colorist	14.75	
			Schampus	schw.	1911	v. Schwabenpreis	14.75	

Beschälstation	Kreis	Des Beschälers: Name	Farbe	Geburtsjahr	Abstammung	Deckgeldsatz ℳ	Stationsvorsteher
Splietau	**Dannenberg**	Arno	schw.	1900	v. Anselm	10.75	**Heering**
		Sherman	F.	1901	v. Scherif	14.75	
		Deukalion	schw.	1904	v. King	10.75	
		Schwanſee	schw.	1906	v. Schwabenſtreich	14.75	
		Kadick II	F.	1910	v. Khedive	14.75	
Stiepelſe	**Bleckede**	Schlichting	schw.	1895	v. Schlucker	14.75	**Brüggemann I**
		Nelidow	F.	1906	v. Nelusko	14.75	
		Deichmann	schw.	1910	v. Defilant	14.75	
Wilhelmsburg	**Harburg**	Sirocco xx	F.	1899	v. Hannibal u. Mrs. Stirling v. Sterling	17.—	**Steuerwald**
		Lucian	br.	1902	v. Lorval	14.75	
		Island	F.	1909	v. Iſaſchar	14.75	
Wittingen	**Iſenhagen**	Anton	F.	1899	v. Auditeur	10.75	**Lüning**
		Oroman	F.	1909	v. Orow	10.75	
		Nebelmann	dklbr.	1911	v. Nebelhorn	10.75	

4. Regierungsbezirk Stade.

Altenbruch	**Hadeln**	Gallant Fox xx	br.	1905	v. Flying Fox u. Miß Langden v. Silver Crown	17.—	Futtermſtr. **Timme**
		Nelusko	F.	1897	v. Neckar	14.75	
		Erlkönig	dklbr.	1902	v. Erdgeiſt	14.75	
		Morgenſtern	F.	1905	v. Morgengruß	14.75	
		Kadi	F.	1905	v. King	14.75	
		Amyntor	br.	1906	v. Amtmann	14.75	
		Neon	F.	1907	v. Nelusko	14.75	
		Schnapphahn	schw.	1909	v. Schwabenſtreich	14.75	
		Sportkönig	F.	1909	v. Sport	14.75	
		Caruſo	F.	1909	v. Hagel	14.75	
		Colaro	br.	1910	v. Coloriſt	14.75	
		Nebroſius	F.	1911	v. Neſtorius I	14.75	
Arbergen	**Achim**	Deli	F.	1905	v. Devil's own xx	14.75	**Muß**
		Ametyſt	schw.	1909	v. Altheo	14.75	
		Colinor II	br.	1909	v. Coloriſt	14.75	
Baden	**Achim**	Butcher Bird xx	dklbr.	1907	v. Eager u. Chaffinch v. Saint Jerf	17.—	**Ehlvers I**
		Defilant	schw.	1896	v. Devil's own xx	14.75	
		Hengiſt	F.	1902	v. Horſa	14.75	
		Honorat	br.	1906	v. Honorius	14.75	
Baljerdorf	**Kehdingen**	Toreador II xx	br.	1903	v. Galeazzo u. Micaela v. Beaudeſert	17.—	**Pröve II**
		Juliusthurm	schw.	1891	v. Julius	14.75	
		Kingani	F.	1902	v. King	14.75	
		Neroli I	F.	1905	v. Nelusko	14.75	
		Viort	br.	1910	v. Vipero	14.75	
Bremervörde	**Bremervörde**	Alibi	F.	1899	v. Alnok	14.75	**Otte**
		Junkermann	schw.	1908	v. Junicus	14.75	
		Defries	br.	1909	v. Defilant	14.75	
		Colary	br.	1909	v. Coloriſt	14.75	
		Neograph I	F.	1909	v. Nelusko	14.75	
		Schwager	br.	1910	v. Schwabenſtreich	14.75	
		Neuhof	dklbr.	1910	v. Nelusko	14.75	
		Schwabenteich	br.	1911	v. Schwabenſtreich	14.75	

Lfd. Nr.	Beschälstation	Kreis	Des Beschälers				Deckgeldsatz ℳ	Statio vorste
			Name	Farbe	Geburtsjahr	Abstammung		
42	**Bützfleth**	**Kehdingen**	Schwabenstreich	schw.	1897	v. Schwabe (Brsch. Besch.)	14.75	**Thies**
			Oheim	F.	1901	v. Optimist	14.75	
			Marocco	schw.	1903	v. Gastfreund xx oder Hader	14.75	
			Königscornet	dklbr.	1904	v. Königsleutnant	14.75	
			Schwabach II	schw.	1911	v. Schwabenstreich	14.75	
43	**Dorum**	**Lehe**	Maaz xx	dklbr.	1908	v. Saint Frusquin u. Marmarica v. Marmont	17.—	**von Brel**
			Nordland	F.	1895	v. Nobleman (Brsch. Besch.)	14.75	
			Laureatus	br.	1900	v. Laurus II	14.75	
			Colonist	br.	1902	v. Colorist	14.75	
			Nennheim	F.	1903	v. Nelusko	14.75	
			Norentin II	F.	1907	v. Nelusko	14.75	
			Schwabenstern	br.	1910	v. Schwabenstreich	14.75	
44	**Drochtersen**	**Kehdingen**	Chauffeur xx	F.	1904	v. Alconbury und Chibouk v. Janissary	17.—	**Futter Eve**
			Lorval	dklbr.	1896	v. Lorbeer	14.75	
			Commandeur	schw.	1900	v. Comet	14.75	
			Altheo	schw.	1904	v. Alnok	14.75	
			Nelus II	br.	1906	v. Nelusko	14.75	
			Ordensritter	br.	1906	v. Eldo	14.75	
			Amandus	Sch.	1909	v. Amurath	14.75	
			Goldschläger I	F.	1909	v. Paris (v. Goldschaum xx)	14.75	
			Alderman I	F.	1909	v. Alnok	14.75	
			Morgenwind	F.	1910	v. Morgenstern	14.75	
			Colman	br.	1911	v. Colorado	14.75	
45	**Großenwörden**	**Neuhaus a. d. O.**	Amurath	Sch.	1898	v. Amurath ox	14.75	**Kohrs**
			Königsbarde	dklbr.	1900	v. King	14.75	
			Altist	F.	1904	v. Alnok	14.75	
			Jasperding	F.	1907	v. Jasmund	14.75	
			Schwabius	br.	1908	v. Schwabenstreich	14.75	
			Schumann	F.	1911	v. Sheridan	14.75	
			Alarm	br.	1911	v. Altheo	14.75	
46	**Harsefeld**	**Stade**	Ambrosius	schw.	1900	v. Ambos	14.75	**Hac**
			Sudan	br.	1897	v. Schlucker	14.75	
			Neguſtro II	F.	1905	v. Nelusko	14.75	
			Hort	F.	1905	v. Horsa	14.75	
			Schwerin	schw.	1910	v. Schwabenstreich	14.75	
			Morgenland II	F.	1911	v. Morgenstern	14.75	
47	**Hechthausen**	**Neuhaus a. O.**	Septimus xx	F.	1909	v. Gouverneur u. Santa Rosa v. Delphos xx	17.—	**Mülle**
			Naber	hlbr.	1893	v. Nadick	14.75	
			Delius	dklbr.	1896	v. Derb	14.75	
			Youatt	schw.	1903	v. Yutah	14.75	
			Lord Willibald	br.	1904	v. Lorval	14.75	
			Poet	F.	1904	v. Morgenstrahl	14.75	
			Neding	F.	1905	v. Nelusko	14.75	
			Ibis	F.	1906	v. Sonnengott	14.75	
			Alpensport	schw.	1908	v. Altheo	14.75	
			Nodom	hlbr.	1910	v. Nodier	14.75	

Hannoversches Halbblut

Hengst „Alnok"

Königlicher Landbeschäler, Celle

Beschälstation	Kreis	Des Beschälers				Deckgeldsatz ℳ	Stationsvorsteher
		Name	Farbe	Geburtsjahr	Abstammung		
Hepstedt	**Zeven**	Nestor I	F.	1902	v. Nelusko	14.75	**Krull**
		Hohenheim	br.	1902	v. Hofing	14.75	
		Nebelhorn	schw.	1905	v. Nelusko	14.75	
		Loyal	br.	1907	v. Lorval	14.75	
		Nordenstern	F.	1908	v. Nelusko	14.75	
		Kaumann	schw.	1911	v. Commandeur	14.75	
Hollern	**Jork**	Flitter xx	hlbr.	1910	v. Caius u. Flirt v. Saraband	17.—	**Barg**
		Nestorius I	F.	1904	v. Nelusko	14.75	
		Schwabenpreis	dklbr.	1906	v. Schwabenstreich	14.75	
		Deisterhof	schw.	1908	v. Deister	14.75	
		Lotus	F.	1909	v. Lohengrin	14.75	
		Amtsküster	br.	1910	v. Amtmann	14.75	
Ihlienworth	**Hadeln**	Nordwest	br.	1891	v. Norval	14.75	**Gudehus**
		Aladar	dklbr.	1902	v. Aland	14.75	
		Quintilianus	br.	1904	v. Quintus	14.75	
		Nachdruck	Of.	1906	v. Apis	14.75	
		Nehring II	F.	1910	v. Nelusko	14.75	
		Siltow	F.	1910	v. Sileen	14.75	
		Welfersohn	F.	1911	v. Welfer	14.75	
Jork	**Jork**	Jacobs Ladder xx	br.	1905	v. Ugly u. Rainbow v. Walton	17.—	**Feldmann**
		Adlatus	dklbr.	1895	v. Adeptus xx	14.75	
		Juliushof	schw.	1898	v. Juliusthurm	14.75	
		Nepomuk	br.	1899	v. Nepal	14.75	
		Nerino	F.	1906	v. Nelusko	14.75	
		Collenrodt	br.	1908	v. Colorist	14.75	
		Goldkorn	F.	1908	v. Goldstrom	14.75	
		Insulaner	br.	1909	v. Verführer	14.75	
		Silex	schw.	1910	v. Sileen	14.75	
		Loriol	F.	1911	v. Lohengrin	14.75	
Kehdingbruch	**Neuhaus a. d. O.**	Christian de Wet xx	dklbr.	1901	v. Gallinule u. Moira v. Victor	17.—	**Ebeling V**
		Flacon	F.	1902	v. Flenheim	14.75	
		Königsjunker	dklbr.	1903	v. Königsjäger od. Colani	14.75	
		Sileen	F.	1905	v. Bülow oder Moeros xx	14.75	
		Nenner	dklbr.	1907	v. Nelusko	14.75	
		Notandus	F.	1908	v. Nota bene	14.75	
		Panuel	br.	1911	v. Pathos xx	14.75	
Landesbrück	**Kehdingen**	Hartguß xx	br.	1909	v. Caius u. Hast v. Melton	17.—	**Herrmans**
		Streiter	br.	1900	v. Kerl xx	14.75	
		Nelus I	F.	1906	v. Nelusko	14.75	
		Nogurtha	br.	1907	v. Nota bene	14.75	
		Kron Juwelier	schw.	1908	v. Commandeur	14.75	
		Schwabenland II	br.	1909	v. Schwabenstreich	14.75	
		Khelius	F.	1911	v. Khedive	14.75	
Langen	**Lehe**	Norderney	dklbr.	1894	v. Nording	14.75	**Schrader**
		Findling	F.	1900	v. Figurant	14.75	
		Orow	dklbr.	1905	v. Optimist	14.75	
		Nenostrow	br.	1908	v. Nelusko	14.75	
		Jeschko	br.	1910	v. Jsaschar	14.75	

Lfd. Nr.	Beschälstation	Kreis	Des Beschälers				Deckgeldsatz ℳ	Stationsvorsteher
			Name	Farbe	Geburtsjahr	Abstammung		
55	**Neuenfelde**	**Jork**	Nordenfeld	br.	1896	v. Nording	14.75	**Ebeling I**
			Schneegeier	schw.	1904	v. Schneehorn	14.75	
			Anord	schw.	1905	v. Anschütz	14.75	
			Neheim	F.	1907	v. Nennheim	14.75	
			Orakler	br.	1909	v. Oregon	14.75	
			Nenack	F.	1910	v. Nelusko	14.75	
			Ammersee	br.	1910	v. Ammer	14.75	
56	**Neuenkirchen**	**Blumenthal**	Justizrat	br.	1905	v. Jucard	14.75	**Ebeling VI**
			Alcohol	dklbr.	1907	v. Aland	14.75	
			Nestorius II	F.	1908	v. Nelusko	14.75	
			Oleander	F.	1908	v. Phantast	14.75	
			Schwabach I	schw.	1910	v. Schwabenstreich	14.75	
57	**Nordholz**	**Lehe**	Malteser xx	F.	1908	v. Arizona und Myakka v. Sensation	17.—	**Hansen**
			Colorist	dklbr.	1894	v. Colorado	14.75	
			Aland	schw.	1898	v. Alnok	14.75	
			Wels	F.	1898	v. Wellington	14.75	
			Lorvino	br.	1903	v. Lorval	14.75	
			Kronanwalt I	dklbr.	1906	v. Colorist	14.75	
			Angeli	F.	1907	v. Angelo	14.75	
			Banat	Sch.	1907	v. Mönch	14.75	
			Laurenz	br.	1910	v. Laureatus	14.75	
			Nebelstern	F.	1911	v. Nelusko	14.75	
58	**Oberndorf**	**Neuhaus a. d. O.**	Peppermint xx	br.	1910	v. Spearmint und Pomegrante v. Persimmon	17.—	**Worthman**
			Lorlot	dklbr.	1902	v. Lorval	14.75	
			Nordhoff	br.	1902	v. Nordland	14.75	
			Sportland	F.	1907	v. Sport	14.75	
			Alcantara	br.	1908	v. Aland	14.75	
			Norking	br.	1908	v. Norgarth	14.75	
59	**Otersen**	**Verden**	Merman xx *)	F.	1892	v. Grand Flaneur und Seaweed	100+3	**Scheller**
						v. Rosicrucian	15+2	
			Sport	F.	1896	v. The General xx	14.75	
			Prinz Optimus	schw.	1898	v. Optimus	14.75	
			Athanas	schw.	1909	v. Altheo	14.75	
			Fakir	F.	1911	v. Faun	14.75	
60	**Ringstedt**	**Lehe**	Schalter II	schw.	1899	v. Schlucker	12.75	**Lohmann**
			Nolbeck	br.	1899	v. Nording	12.75	
			Macdon	F.	1905	v. Macdonald	12.75	
			Abendlicht	br.	1908	v. Aland	12.75	
			Nebro	F.	1911	v. Nestorius I	12.75	
61	**Ritterhude**	**Osterholz**	Junicus	F.	1897	v. Juli	14.75	**Ahlvers**
			Amphion	F.	1906	v. Ambrosius	14.75	
			Nortoba II	br.	1907	v. Norderney	14.75	
			Collegial	dklbr.	1908	v. Colorist	14.75	
			Novellist	br.	1909	v. Nota bene	14.75	
			King's own	br.	1910	v. King	14.75	

*) Merman xx deckt Vollblutstuten zu ℳ 100.— und ℳ 3.— in den Stall, Halbblutstut zu ℳ 15.— und ℳ 2.— in den Stall und ℳ 10.— Füllengeld.

Lfd. Nr.	Beschälstation	Kreis	Des Beschälers: Name	Farbe	Geburtsjahr	Abstammung	Deckgeldsatz ℳ	Stationsvorsteher
62	**Rotenburg**	**Rotenburg**	Schwan	br.	1904	v. Schwabenstreich	14.75	**Geils**
			Amtsherr	F.	1905	v. Amtmann	14.75	
			Norneck	schw.	1909	v. Nordgraf	14.75	
			Amalrich	br.	1910	v. Amyntor	14.75	
63	**Schwinge**	**Stade**	Julikan	F.	1894	v. Juli	14.75	**Rieckenberg**
			Hofheim	schw.	1905	v. Hofpeter	14.75	
			Alter Korn	dklbr.	1909	v. Aland	14.75	
			Königspage II	F.	1911	v. Königscornet	14.75	
64	**Groß-Sittensen**	**Zeven**	Commodore	br.	1906	v. Commandeur	12.75	**Gilke**
			Nervus	F.	1909	v. Nelusko	12.75	
			Ambulant	br.	1909	v. Agnat	12.75	
65	**Stedebergen**	**Verden**	Marc Aurel xx	F.	1909	v. Dunamase und Merry Mac v. Sophocles	17.—	**Pröve I**
			Flingarth	br.	1906	v. Flenheim	14.75	
			Feuerstein	br.	1908	v. Prosit	14.75	
			Denar	F.	1910	v. De Wet	14.75	
			Kingcraft II	br.	1910	v. Kirkland	14.75	
			Kelheim	F.	1911	v. Khedive	14.75	
66	**Torfmoor**	**Osterholz**	Donner ja	dklbr.	1897	v. Donnerhall	14.75	**Kahle**
			Schwakop	schw.	1906	v. Schwabenstreich	14.75	
			Colinor I	br.	1906	v. Colorist	14.75	
			Neckebold	F.	1909	v. Nelusko	14.75	
67	**Uthlede**	**Geestemünde**	Sheridan	dklbr.	1903	v. Scherif	14.75	**Ebeling VI**
			Negumbo	F.	1906	v. Nelusko	14.75	
			Köster	dklbr.	1907	v. Königsjunker	14.75	
			Jschariot	F.	1908	v. Jsaschar	14.75	
			Nabob II	F.	1910	v. Naber	14.75	
			Neograph II	br.	1911	v. Nelusko	14.75	
68	**Wallhöfen**	**Osterholz**	Norading	br.	1908	v. Nobra II	14.75	**Behrens**
			Norentin III	F.	1909	v. Nelusko	14.75	
			Silvius	schw.	1911	v. Sileen	14.75	
69	**Welle**	**Geestemünde**	Drury Lane xx	dklbr.	1907	v. Kings Courier u. Harlequinade v. Hampton	17.—	**Bruns**
			Amtmann	F.	1897	v. Ammon	14.75	
			Nordenau	schw.	1900	v. Nordenberg	14.75	
			Ocko	schw.	1904	v. Korino (v. Orinocco)	14.75	
			Oberamtmann	schw.	1909	v. Ocko	14.75	
			Königsadler	dklbr.	1910	v. Königsbarde	14.75	
			Indigo	F.	1908	v. Phantast	14.75	
70	**Wilstedt**	**Zeven**	Schelm	dklbr.	1902	v. Schlucker	14.75	**Gries I**
			Laurin	br.	1903	v. Laurus I	14.75	
			Goldsohn	F.	1905	v. Goldschaum xx	14.75	
			Kinzig	br.	1907	v. Kinsky	14.75	
			Nobrino	br.	1908	v. Nota bene	14.75	
			Payer	F.	1908	v. Paysan xx	14.75	
71	**Zeven**	**Zeven**	Anvil	F.	1899	v. Anselm	14.75	**Voltmer**
			Obotrit	schw.	1903	v. Oberhof	12.75	
			Neroli II	F.	1906	v. Nelusko	14.75	
			Holofernes	dklbr.	1909	v. Honorius	14.75	
			Lorno	br.	1911	v. Lorval	14.75	

Lfd. Nr.	Beschälstation	Kreis	Des Beschälers: Name	Farbe	Geburtsjahr	Abstammung	Deckgeldsatz M	Stationsvorsteher
			5. Regierungsbezirk Osnabrück.					
72	**Badbergen**	**Versenbrück**	Nordstar	schwbr.	1902	v. Nordenberg	14.75	**Klusmann**
			Schwarzenberg	schw.	1906	v. Schwabenstreich	14.75	
			Nocard	br.	1908	v. Nordstar	14.75	
			Neujurist	hlbr.	1909	v. Nelusko	14.75	
			Aldermann II	F.	1911	v. Alnok	14.75	
73	**Belm**	**Osnabrück**	Bocsanat xx	F.	1910	v. Bona Vista und Charmante v. King Monmouth	17.—	**Cordes**
			Mamertus	F.	1902	v. Macdonald	14.75	
			Amaral	Sch.	1906	v. Amurath	14.75	
			Nestor II	F.	1907	v. Nelusko	14.75	
			Nexus	F.	1910	v. Nestorius I	14.75	
			Schwallert	schw.	1910	v. Schwabenstreich	14.75	
			Nelidowick	F.	1911	v. Nelidow	14.75	
74	**Herbrum**	**Aschendorf**	Iman	F.	1898	v. Ijus	12.75	**Müller II**
			Colar II	schw.	1907	v. Commandeur	12.75	
			Lorleberg	br.	1909	v. Lorlot	12.75	
			Goldsucher	schw.	1910	v. Goldsohn	12.75	
			Sportwald	F.	1911	v. Sportland	12.75	
			Lobald	br.	1911	v. Lorval	12.75	
			Combattant	schw.	1911	v. Commandeur	12.75	
75	**Hesepe**	**Versenbrück**	Sulla	dklbr.	1897	v. Schlucker	14.75	**Klingenspo**
			Amarant	br.	1911	v. Amaral	14.75	
			Nensen	F.	1911	v. Nestorius I	14.75	
76	**Isterberg**	**Bentheim**	Aviso	F.	1906	v. Alnok	10.75	**Heinsohn**
			Schwabenblock	br.	1909	v. Schwabenstreich	10.75	
			Bartolin	F.	1911	v. Bartolo II	10.75	
			Schwarm	br.	1911	v. Schwabenstreich	10.75	
77	**Lengerich**	**Lingen**	Nogat	br.	1904	v. Notabel	10.75	**Ahrens II**
			Königswinter	schw.	1904	v. Königsleutnant	10.75	
			Gerwas	F.	1906	v. Geßler	10.75	
78	**Meppen**	**Meppen**	Mandi	dklbr.	1895	v. Mandat	10.75	**Buchholz**
			Nosper	br.	1909	v. Nota bene	10.75	
			Cola	hlbr.	1909	v. Colonist	10.75	
			Nemet	F.	1911	v. Nestorius I	10.75	
79	**Wellingholzhausen**	**Melle**	Nordkamp	br.	1899	v. Nording	14.75	**Hesterman**
			Amberg	F.	1908	v. Amtmann	14.75	
			6. Fürstentum Schaumburg-Lippe.					
80	**Stadthagen**	**Stadthagen**	Anschütz	schw.	1901	v. Anselm	14.75	**Wittenber**
			Neguſtus	F.	1903	v. Nelusko	14.75	
			Notist	F.	1909	v. Nota bene	14.75	

als z. B. ein Nachkomme seines Enkels Aland, der auf die rechten Brüder Nord und N. Norfolk ingezogen ist, und bei dessen Nachkommen daher der Zernebog-Jellachich-Norfolk-Typ entsprechend deutlicher ausgeprägt sein wird.

Wo Zernebog-Jellachich oder Zernebog-Jellachich-Norfolk nicht stark vertreten sind und nicht durchschlagend wirken können, so daß anderes Blut

den Vortritt bewahrt und den Typ bestimmt, haben wir in der Vererbung weniger Festigkeit, und diese Gruppen werden sich selten längere Zeit halten können. Sie werden gewöhnlich bald zurückgedrängt und finden nur dann günstigere Daseinsbedingungen, wenn sie starke Anlehnung an Zernebog-Fellachich-Norfolk nehmen.

An einzelnen großen Hengstlinien sind vorhanden die von Norfolk (in hoher Blüte), die von Julius (allmählich aussterbend), während die des anderen Schlütter-Sohnes Schlucker durch Schwabenstreich in den letzten Jahren einen hohen Aufschwung genommen haben. Die großen Linien von Adeptus und Kingdom führen in ihrem Ursprunge auf die beiden gleichnamigen englischen Vollblüter zurück. Nelusko hat eine große Linie geschaffen. Die von Flick ist kleineren Umfangs, dürfte sich aber für die Zukunft halten lassen. Eine große Linie mit ausgezeichneten Hengsten geht von dem Beberbecker Colorado aus, zwei weitere Linien schufen die Beberbecker Hengste Orinocco und Lorbeer. Alle anderen Linien sind klein und von unwesentlicher Bedeutung.

Die Verwendung des englischen Vollblutes in Hannover.

Das ist in jeder Halbblutzucht eine der allerwichtigsten Fragen, die in kurzen Zwischenräumen immer wieder in den Vordergrund einer jeden Erörterung über die Zucht tritt. So hat man auch über die Verwendung von mehr Vollblut in der hannoverschen Zucht gerade in der letzten Zeit, wo 13 Vollbluthengste mehr nach Celle gekommen sind, eingehend verhandelt. Wenn eine Zucht so glänzend dasteht, wie die in Hannover, so müssen die Züchter natürlich jede Neuerung mit sehr prüfendem Auge betrachten, und sie haben sich weniger darüber aufgehalten, daß jetzt etwa zwölf Vollbluthengste mehr nach Celle gekommen sind, als darüber, daß in Zukunft die Verwendung des Vollblutes noch weiter gesteigert werden könnte. Sie erinnern sich aus den in der Familie fortlaufenden Darstellungen und aus der Literatur an die schlechten Folgen, die die Verwendung von zu vielem Vollblut für die hannoversche Zucht hatte. Gegen zu viel Vollblut wehrt sich der Instinkt der Züchter, der ganz genau weiß, bis zu welchem Grade seine Zucht Vollblut verträgt. Er muß ruhige, schwere Stuten haben. Denn in Hannover geht die Stute nicht wie in Irland und in vielen Gegenden Frankreichs nur auf der Weide, sondern sie muß im landwirtschaftlichen Betriebe arbeiten, und dazu gehört Gewicht und ruhiges Blut mit Ausdauer gepaart. Nun weiß der Landwirt aber auch, daß die Stute, soll sie Erzeugnisse mit Nerv und Ausdruck geben, einen Teil Vollblut enthalten muß, sonst liegt nicht genug Nachdruck in ihrer Vererbung, fehlt dieser die Fähigkeit, wirklich gute Tiere zu geben, gut im Sinne von Gebrauch zu hervorragenden Leistungen, als Reitpferd, Jagdpferd, Militärpferd. Die Anforderungen an Gewicht, Temperament und Blut der Stute hat man in Hannover in glücklicher Weise vereinigt. Adeptus, Kingdom mit ihrer Nachkommenschaft, ferner die Beberbecker Hengste sorgten für Blut.

Man ging in Hannover absichtlich vom Blute in den letzten zehn Jahren etwas zurück, weil man zunächst einmal für die Zucht selbst sorgen wollte, indem man sie erstens gegen das Kaltblut widerstandsfähig (Verstärkung des Gewichts) und zweitens so einträglich wie nur irgend möglich machte (durch Pedigreezucht, Zucht auf bestimmte hervorragende Blutströme, Ausgeglichenheit im Exterieur, Vermeidung von Ausfällen).

Nun wartet die Zucht auf neue Aufgaben! Sie kann, da sie selbst gesichert ist, mit ihren mächtigen durch und durch gezüchteten Stuten das hochklassige Leistungspferd züchten, das ist ein Pferd, stark, um jedes Gewicht zu tragen, mit einer ausgezeichneten Mechanik, um mühelos zu galoppieren und zu springen, mit viel Blut, um lange jede Anstrengung durchzuhalten. Dieses Pferd sucht man immer mehr. Jedermann, der reitet, wünscht es; jeder, der am Turniersport teilnimmt, sucht es. Man bezahlt es teuer, und kaufte es bisher fast ausschließlich in England. Wir wollen es in Zukunft in Deutschland züchten! Hannover ist die geeignetste Scholle dazu, da dieses Pferd möglichst im Freien aufwachsen und viel Weidegang haben soll. Denn nur dann kann es sich entwickeln, wie es seine künftige Verwendung fordert. Dieses Pferd kann man nur mit dem Vollbluthengste erzeugen, und zwar nur mit dem guten, dem starken, großlinigen, schön ausgeglichenen, mächtigen Vollbluthengste, der selbst so gut gebaut sein muß, daß er ein erstklassiges Jagdpferd abgeben kann. Eine Anzahl solcher Vollbluthengste bedeutet keine Gefahr für Hannover, sondern nur Nutzen. Eine Gefahr besteht erst, wenn schlechtes Vollblut in größerer Zahl in die Provinz kommt, und wenn die Erzeugnisse solcher Vollbluthengste zur Zucht eingestellt werden. Das Vollblutpferd soll, wo es im Halbblut verwendet wird, in erster Linie das edle Gebrauchspferd machen, dann den Halbbluthengst, und erst in dritter Linie Zuchtstuten. Denn für die Zucht des schweren Halbblutes ist es im allgemeinen mehr zu empfehlen, von der Tochter des Halbbluthengstes, der vom Vollblüter stammt, also von der Vollblutenkelin, als von der Vollbluttochter zu züchten, die leicht zu viel Blut und Geist in die Zucht bringt. Ausnahmen kommen natürlich auch hier häufig vor. Das Vollblutpferd braucht nicht heftig zu sein. Es gibt viele Vollblüter mit einer Ruhe und einem Temperamente, wie man es bei vollendeten Halbblutpferden findet, und die irischen Klassehunter, die fast alle von Vollbluthengsten stammen, sind im Temperament die besten Pferde der Welt. Warum? Man sucht für die Hunterzucht die geeigneten Vollbluthengste aus und zieht ihre Nachkommen auf der Weide auf, weil die Nachkommen des Vollbluthengstes Bewegung, freien Weidegang brauchen. Werden sie im Stalle gehalten, so gibt das die aufgeregten, heftigen Tiere, die den Reiter zur Verzweiflung bringen.

Fassen wir zusammen! Hannover ist heute mit seinem guten Stutenmaterial und seiner guten Aufzucht wohl imstande, eine Anzahl Vollbluthengste zu ertragen. Der wirklich gute Vollbluthengst schadet der Zucht nicht, vor allem nicht, wenn er in erster Linie Gebrauchspferde und Zuchttiere nur in beschränkter Zahl macht. Der schlechte Vollbluthengst darf in Hannover nicht verwendet werden. Die Benutzung guter Vollblüter sichert der Zucht bedeutende Ein-

nahmen, da das vom Vollblüter abstammende hochklassige Reitpferd heute sehr gesucht und hoch bezahlt wird.

Celle hat für die Deckzeit 1914 einen Bestand von 25 Vollbluthengsten. Soviele kann die Zucht zurzeit gebrauchen. Wir äußern uns dahin, daß 30 gute Vollbluthengste der hannoverschen Zucht heute nur nützen können, erstens zur Herstellung des Gebrauchspferdes und zweitens weil in die Zucht immer wieder ein paar Tropfen guten Vollblutes müssen, so wie man dem Brotteig Sauerteig beimengt, oder einer Flüssigkeit einige Tropfen einer geschmackgebenden Essenz. Die Verwendung von 30 Vollbluthengsten kann die Leitung der hannoverschen Zucht genau in der Hand behalten und überwachen. Bedenklicher wird es schon, wenn über diese Zahl hinausgegangen wird. Hier treten dann, schon weil es schwer ist, so viele Hengste in wirklich guter Beschaffenheit zu finden, alle die Bedenken ein, die die Züchter in Hannover gegen zu viel Vollblut haben. Denn nimmt die Erzeugung nach Vollbluthengsten großen Umfang an, so gibt es naturgemäß auch mehr Ausfall, der nicht abzusetzen ist, und dann in die Zucht kommt. Hier beginnt die große Gefahr, weil das Mäßige von dem Vollblut in den unmittelbarsten Kreislauf der Halbblutzucht tritt.

Die umstehende Tafel gibt ein bemerkenswertes Bild der seit 1864 jährlich vorhandenen Zahl von Vollblutbeschälern und der von ihnen gedeckten Stuten wie der von jedem Hengste jährlich durchschnittlich gedeckten Stuten. Durch 50 Jahre hindurch läuft zahlenmäßig der Beweis, daß sich der Halbblutzüchter innerhalb der Landespferdezucht bei der Benutzung der Vollbluthengste immer eine gewisse Zurückhaltung auflegt und daß sich nach Zeiträumen einer stärkeren Benutzung der Vollblüter immer wieder Abschnitte einer geringeren Verwendung einstellen. Vergleichsweise sind der Übersicht auch die Zahlen der Halbblutbeschäler und die Ziffern der von diesen gedeckten Stuten beigegeben.

Der Absatz der Erzeugnisse der hannoverschen Zucht.

Die hannoversche Zucht hat in den letzten zwei Jahrzehnten einen steigenden Absatz gehabt. Fohlen sind außerordentlich viel verkauft worden. Die besten männlichen Füllen werden von den Hengstaufzüchtern aus Hannover, Mecklenburg, Holstein, Westfalen, Pommern, Brandenburg und anderen Landesteilen gekauft und als Hengste aufgezogen. Groß ist auch die Zahl der Fohlen, die zu Remonte- und Gebrauchszwecken verkauft und außerhalb Hannovers aufgezogen werden. Viele Stutfüllen gehen aus der Provinz, um später in anderen Landesteilen als Mutterstuten verwendet zu werden. Leider werden viele Stutfohlen verkauft, die der Züchter als spätere Mutterstuten unbedingt behalten müßte. Die bezahlten Preise für solche Hengstfüllen, die als Beschäler aufgezogen werden sollen, schwanken zwischen etwa ℳ 700.— und ℳ 1200.—. Sie sind weit höher als in jedem anderen deutschen Zuchtgebiete. Für andere Fohlen betrugen die Preise in den letzten Jahren ℳ 500.— bis ℳ 800.—.

Lfd. Nr.	Jahr	Gesamtzahl der aufgestellten Hengste	Darunter waren		Zahl der gedeckten Stuten	Bemerkungen	
			Halbblut	Vollblut		Von diesen Stuten waren durch Vollblut-hengste gedeckt:	Also durchschnittlich
1	1864	221	188	33	11 878	1344 : 33	= 40,7
2	1865	221	191	30	10 882	1031 : 30	= 34,3
3	1866	216	188	28	9 420	742 : 28	= 26,5
4	1867	203	174	29	7 251	555 : 29	= 19,2
5	1868	190	164	26	7 163	615 : 26	= 23,7
6	1869	187	163	24	7 166	546 : 24	= 22,7
7	1870	184	159	25	7 305	581 : 25	= 23,2
8	1871	172	151	21	8 476	663 : 21	= 31,5
9	1872	179	156	23	10 354	717 : 23	= 31,1
10	1873	191	168	23	13 081	820 : 23	= 35,6
11	1874	217	196	21	12 809	661 : 21	= 31,4
12	1875	221	200	21	12 899	603 : 21	= 28,7
13	1876	222	200	22	12 099	602 : 22	= 27,3
14	1877	217	198	19	10 718	606 : 19	= 31,9
15	1878	203	184	19	10 308	519 : 19	= 27,3
16	1879	194	177	17	10 505	514 : 17	= 30,2
17	1880	199	180	19	10 680	585 : 19	= 30,7
18	1881	204	186	18	11 052	533 : 18	= 29,4
19	1882	214	193	21	10 857	432 : 21	= 20,5
20	1883	205	187	18	11 980	450 : 18	= 25,0
21	1884	210	192	18	12 009	470 : 18	= 26,1
22	1885	210	194	16	12 607	400 : 16	= 25,0
23	1886	213	199	14	11 764	331 : 14	= 23,6
24	1887	217	205	12	11 799	301 : 12	= 25,08
25	1888	207	196	11	11 598	365 : 11	= 33,1
26	1889	201	189	12	11 280	486 : 12	= 40,5
27	1890	211	197	14	11 257	566 : 14	= 40,4
28	1891	217	204	13	12 202	628 : 13	= 48,3
29	1892	219	207	12	12 117	634 : 12	= 52,8
30	1893	222	208	14	12 192	657 : 14	= 46,9
31	1894	226	209	17	11 646	674 : 17	= 39,6
32	1895	229	213	16	12 211	685 : 16	= 42,8
33	1896	239	220	19	14 055	770 : 19	= 40,5
34	1897	244	228	16	14 241	712 : 16	= 44,5
35	1898	255	239	16	14 300	485 : 16	= 30,3
36	1899	251	239	12	14 471	352 : 12	= 27,0
37	1900	259	248	11	14 382	243 : 11	= 22,1
38	1901	268	260	8	14 307	213 : 8	= 26,6
39	1902	274	265	9	14 426	330 : 9	= 36,3
40	1903	273	264	9	14 024	322 : 9	= 35,75
41	1904	267	257	10	13 572	310 : 10	= 31,0
42	1905	274	262	12	13 392	355 : 12	= 29,5
43	1906	278	267	11	14 514	394 : 11	= 35,8
44	1907	282	272	10	16 686	436 : 10	= 43,6
45	1908	304	294	10	18 454	342 : 10	= 34,2
46	1909	323	312	11	20 587	418 : 11	= 38,0
47	1910	337	326	11	21 201	415 : 11	= 37,9
48	1911	357	349	8	22 404	339 : 8	= 40,2
49	1912	369	360	9	22 436	338 : 9	= 37,5
50	1913	381	371	10	23 014	393 : 10	= 39,3

Wieviel hannoversche Pferde alljährlich Remonten werden, läßt sich nicht genau feststellen, da außer in der Provinz Hannover, in Mecklenburg, Holstein, Brandenburg, Pommern usw. viele hannoversche Pferde von der Remontierungskommission gekauft werden, die als Fohlen Hannover verlassen haben.

Ostfriesisches Pferd — Stute „Favorite" Nr. 7363

Die hannoverschen Pferde sind in erster Linie Artilleriepferde, falls sie edler sind, auch Kürassier- und Ulanenpferde. Die Lieferung dieser Art von Remonten entspricht den natürlichen Bedingungen der hannoverschen Zucht. Husarenpferde wachsen in Hannover nur vereinzelt. In Ostpreußen werden genug solcher leichten Pferde gewonnen, Hannover kann teuere Pferde züchten. Seine Scholle begünstigt ein starkes, mittelgroßes und größeres Pferd. Die Heeresverwaltung hat der hannoverschen Zucht in letzter Zeit den Vorwurf gemacht, daß sie häufig Pferde hervorbringe, die für Heereszwecke zu groß seien. Bei der notwendigen, gegen das Kaltblut gerichteten und in den letzten zehn Jahren durchgeführten Verstärkung des hannoverschen Zuchtbestandes ließ es sich nicht umgehen, einige sehr starke Hengste einzustellen, die aber etwas zu groß waren. Heute, wo die Verstärkung erledigt und genügend Auswahl unter den Hengsten vorhanden ist, brauchen keine zu großen Hengste mehr eingestellt zu werden, so daß große Remonten in Zukunft ganz selten werden müssen.

Das hannoversche Pferd im Turniersport und im Rennsport.

Zum Turniersport, der sich in den letzten Jahren so außerordentlich entwickelte und eine weitverzweigte, viele Kräfte in Bewegung setzende Einrichtung geworden ist, spielt das hannoversche Pferd eine große Rolle. Es trägt Jahr für Jahr eine lange Reihe von Siegen in Militaries, Geländeritten, Dressurprüfungen, Springprüfungen und Materialprüfungen davon. Der Turniersport bevorzugt vornehme, edle, großlinige Pferde mit viel Leistungsvermögen, und die hannoversche Zucht hat hier ein Absatzgebiet, das sich immer mehr steigern wird. Der stolzeste Name im Turniersport ist zurzeit der von Pepita. Diese ausgezeichnete hannoversche Stute hat in Militaries, Dressurprüfungen, Springprüfungen mehrere großartige Siege errungen, wie kein Pferd vor ihr im deutschen Turniersport. Sie gewann im Jahre 1913 etwa ℳ 15 000.— und hatte Ende April 1914 bereits ℳ 8000.— für ihren Besitzer verdient.

Die folgende Liste zeigt alle hannoverschen Pferde, die im Jahre 1913 auf deutschen Turnierplätzen erfolgreich waren:

Liste A.

Amethyst, 5j., Sch.-W. v. Amurath—Orinocco-Stute. Züchter: Busch-Gauensiek-Kehdingen.

Barbara Allan, 7j., F.-St., v. Nordland—Jassie. Züchter: F. Ernst-Dorum.

Dina II a. hellbr. St. v. Südul.

Dohna, 8j., F.-W. v. Delphos—Jemba. Züchter: Junge, Allwörden.

Dorrit a. br. St. v. Nordstern.

Elga II, 8j., F.-St. v. Julo.

Ellen, 7j., F.-St. v. Nelusko—Nord-Stute. Züchter: Fr. Brümmer-Altenbruch.

Hilda II, 8j., br. St. v. Schluppe. Züchter: Lemcke-Hünkenbüttel.
Hilda III, 8j., F.-St. v. Angelo—Weißenburg. Züchter: F. Bormann-Barſte.
Ilka III a. ſchw. St. v. Jüd—Normann-Stute. Züchter: v. Jagow-Groß-Aulohen.
Illa, 5j., ſchw. St. v. King.
Ilſe III, 8j., F.-St.
Murat II, 4j., Sch.-W. v. Amurath. Züchter: H. Krönke-Wolfsbruch.
Nectar, 5j., F.-H. v. Nennheim—Nobeldine.
Normanne I, 7j., br. W.
Ottmar, 7j., br. W. v. Colanus—Juttorf-Stute. Züchter: A. Foltmar-Ihlienworth.
Pepita, 7j., br. Stute v. Colani. Züchter: H. Meyer-Kehdingbruch.
Polyphem, 8j., F.-W. v. Iſaſchar—Fiesco II-Stute. Züchter: C. Seebeck-Uthlede.
Saſcha III a. F.-St.
Sportline, 6j., F.-St. v. Sport—Incaline. Züchter: Fr. Grotum-Weſten.
Sweet Boy, 6j., Sch.-W. v. Amurath. Züchter: Müller-Kückenmoor.
Thekla II, 7j., F.-St.
Uhu a. br. v. Naumburg—Norgaſt-Stute. Züchter: H. Wiemke-Iſernhagen.
Wagehals, 8j., br. W. v. Schildknappe.
Wellgunde I a. br. St. v. Optikus. Züchter: v. Borſtel-Drochterſen.
Zuverſicht, 8j., br. St. v. Marius.

Liſte B.

Almenrauſch, 7j., F.-St. v. Devil's own.
Attila III, 5j., Sch.-W. v. Amurath.
Auraca, 7j., br. St. v. Colorado.
Biſerka, 8j., F.-St.
Cognac II, 7j., ſchw. H. v. Colorado—Schalter-Stute.
Defilantin, 4j., dkbr. St. v. Defilant.
Derana, 6j., ſchw. St. v. Devil's own—Fiesco II-Stute.
Deviſe III, 7j., br. St. v. Devil's own.
Elſe a. dkbr. St. v. Colorado—Jaspis-Stute.
Fortuna, 6j., br. St. v. Famulus—Nord-Stute.
Goldelſe III, 7j., F.-St. v. Honorius.
Goldkind II, 4j., ſchw. W. v. Goldſohn.
Gral, 6j., br. W. v. Streiter.
Horatius, 6j., F.-W. v. Hortator.
Namenloſer, 5j., F.-W. v. Schah.
Irrtum, 5j., ſchw. W. v. Julo—Adlatus-Stute.
Joho, 6j., F.-W. v. Junicus—Jaspis-Stute.
Jollie Mignon, 7j., br. St. v. Hofer.
Königstochter, 8j., ſchw. St.

Maja, 7j., dkbr. St.
Märchen, 8j., br. W. v. Figurant.
Mohr I, 8j., schw. W. v. Aland.
Motte, 8j., br. St. v. Kingowitch.
Nabrina, 5j., F.-St. v. Naber.
Neptun II, 6j., F.-W. v. Julo.
Notgiba, 8j., dkbr. St. v. Nobbe.
Othello II, 5j., schw. W. v. Defilant—Neremot.
Pelzmaus, 6j., br. St.
Schimmy, 6j., F.-W. v. Amurath.
Schneeflocke, 5j., Sch.-St. v. Amurath.
Schwan II, 6j., Sch.-W.
Sigrit, 7j., F.-St. v. Sirocco—Jemba.
Sportfex, 5j., Sch.-W. v. Sport—Amurath-Stute.
Thekla I a. br. St.
Valette a. dkbr. St. v. Flenheim.
Walküre IV, 8j., dkbr. St. v. Junikus.

Für den Halbblutrennsport hat Hannovers Zucht einige besonders gute Pferde geliefert, von denen Ready und Halloh im Hindernisrennen auch gegen gute Vollblutpferde gewonnen haben. Andere gute Sieger sind: Simpliciſſimus, Kiß me quick, Schwalbe, Königskind, Despot, Devinek und viele andere. — Die meisten dieser Pferde haben ihre Laufbahn in den sogenannten landwirtschaftlichen Rennen in der Provinz Hannover begonnen. Es sind die Flachrennen, die von den Besitzern und ihren Söhnen geritten werden. In letzter Zeit ist gegen diese Art Rennen mancherlei eingewendet worden. Man wird gut tun, sie trotzdem bestehen zu lassen. Das Zuchtmaterial kann in ihnen nicht gefährdet werden, weil es nicht läuft. Dagegen fördern diese Rennen die Neigung der Züchter und ihr Verständnis für Aufzucht, Vorbereitung und Leistung der Pferde. Das ist für eine Halbblutzucht außerordentlich wichtig. Wo dem Züchter das Verständnis für die Leistung fehlt, können leistungsfähige Pferde in größerer Zahl nicht gezüchtet werden. Sie müssen dann nur Zufall bleiben.

Es folgt hier noch eine Zusammenstellung der Reit- und Fahrvereine in der Provinz Hannover und der Vereine zur Zucht des hannoverschen Halbblutpferdes:

A. Reit- und Fahrvereine in der Provinz Hannover.

lfd. Nr.	Name des Vereins	Mitgliederzahl	Bemerkungen
1	Fahr- und Reitverein Diepholz-Syke	125	
2	Pferdezucht- und Rennverein Sulingen	100	
3	Land- und forstwirtschaftlicher Hauptverein Hildesheim zu Hildesheim	—	Veranstaltet jährlich ein Reitturnier.
4	Reit- und Fahrverein Isernhagen und Umgegend	42	
5	Stover Rennverein	400	Veranstaltet jährlich ein Rennen.
6	Reitklub Wulsdorf, Kreis Geestemünde	100	
7	Reitverein Unterweser in Geestemünde	100	

Lfd. Nr.	Name des Vereins	Mitgliederzahl	Bemerkungen
8	Reitverein Schiffdorf und Umgegend	20	
9	Reitklub zu Stotel	97	
10	Reitverein Geestenseth	20	
11	Reitverein Hagen	30	
12	Reitverein für Bremervörde und Umgegend	81	
13	Reitverein Rade	10	
14	Reitverein für Zeven und Umgegend	64	
15	Reitverein an der Luhe	35	Veranstaltet jährlich ein Rennen.
16	Reitverein Hollern	100	Veranstaltet jährlich ein Rennen.
17	Reitverein Bützfleth	58	
18	Reitverein St. Jürgen und Umgegend	20	
19	Unterelbescher Rennverein in Neuhaus a. O.	150	Veranstaltet jährlich ein Rennen.
20	Reitverein Neuhaus a. O.	85	
21	Reitverein Oberndorf	30	
22	Reitverein Großenwörden	30	
23	Reitverein Westersode	25	
24	Renn- und Reitverein der Kirchspiele Scheeßel und Sittensen	45	
25	Rennverein Verden a. A.	250	Veranstaltet jährlich ein Rennen.
26	Rennverein Achim	174	Veranstaltet jährlich ein Rennen.
27	Im Bezirke des landwirtschaftlichen und gewerblichen Vereins Badbergen bestehen zwei Reitvereine	je 12	
28	Harlinger Reitklub in Esens	47	Veranstaltet Rennen und Reitübungen.

B. Pferdezuchtvereine zur Zucht des hannoverschen Halbblutes.

1. Verein zur Zucht des hannoverschen Halbblutpferdes in Hildesheim.
2. Verein zur Zucht des hannoverschen Halbblutpferdes im Kreise Burgdorf.
3. Pferdezuchtverein Lüneburger Geest.
4. Verein zur Zucht des starken hannoverschen Halbblutes in Einbeck.
5. Pferdezuchtverein Barnstorf.
6. Hannoverscher Pferdezuchtverein an der Unterelbe. (Kreise Hadeln, Jork, Neuhaus a. Oste.)
7. Pferdezuchtverein Belm-Rulle.

Das Prämiierungswesen.

Die Prämiierung guter Zuchttiere zum Zwecke ihrer Erhaltung in Züchterhand gehört zu den wichtigsten Maßnahmen in einer gut geleiteten Landespferdezucht. Man hat ihr in Hannover seit langem gebührende Aufmerksamkeit geschenkt. Das heutige Prämiierungswesen fußt im wesentlichen auf der jedem Züchter bekannten „Prämiierungsordnung für Stuten und Stutfüllenschauen von 1888". Sie hat im Laufe der Jahre, kurz zusammengestellt, die folgenden Ergänzungen und Änderungen erfahren.

1894.

1. Gleichrechnung solcher angekörter Privatdeckhengste mit den Hengsten des Landgestüts Celle, welche hinsichtlich ihrer Abkunft den Hengsten des Königlichen Landesgestüts Celle gleich zu erachten sind.
2. Vergütung der Mühewaltung und Reisekosten des der Kommission beigeordneten Tierarztes.
3. Wegfallen der Prämiierung von Pferdezuchtmaterial mit nicht nachgewiesener Abkunft.

1906—1914.

1. Festsetzung der Schauorte und Verteilung auf vier verschiedene Klassen.
2. Zurückzahlung solcher Prämiengelder, welche für drei- oder vierjährige gedeckte Stuten bezahlt wurden, wenn die Stuten bei der nächsten Schau nicht wieder vorgeführt werden.
3. Zulassung von zweijährigen Stutfüllen zur Prämiierung.
4. Wegfallen der Prämiierung von sieben- und achtjährigen Stuten.
5. Verleihung einer Prämie nur unter der Bedingung, daß das Pferd mit dem vorgeschriebenen Brandzeichen versehen ist oder versehen wird.
6. Zulassung von dreijährigen nicht gedeckten Stuten zur Prämiierung unter der Bedingung, daß die Stuten vierjährig gedeckt wieder vorgeführt werden.
7. Berücksichtigung der Art der Vorführung bei der Beurteilung.
8. Auszeichnung der besten Tiere in der ersten Klasse jedes Jahrganges.

Ein umfassendes Bild über die Ausdehnung der Schauen, ihre Beschickung, die Zahl der prämiierten Pferde, die Summe der verteilten Beträge gibt die umstehende Aufstellung.

Das hannoversche Stutbuch.

Einen weitgehenden Nachweis für die Zucht bildet das hannoversche Stutbuch, wohl das vollständigste Halbblut-Stutbuch der Welt. Man hat von jeher in Hannover besonderen Wert auf die Abstammung gelegt, und als das Stutbuch offiziell herausgegeben wurde (erster Band im Jahre 1893 mit 415 eingetragenen Stuten; zweiter Band im Jahre 1896 mit 1492 Stuten; dritter Band im Jahre 1903 mit 3527 Stuten; vierter Band im Jahre 1909 mit 3200 Stuten; fünfter Band im Jahre 1913 mit 4817 Stuten), da waren die ersten eingetragenen Stuten nicht die erste Grundlage für den Pedigree-Nachweis, wie in manchem anderen Stutbuche, sondern sie besaßen fast alle schon eine ganze Reihe nachgewiesener Generationen von Abstammung und damit war bereits der erste Band mit dem wertvollsten Material an Abstammungs-Nachweisen für die praktische Zucht und für eine wissenschaftliche Betätigung, wie Vererbungsforschung usw., gefüllt.

Die Gestütbücher für die deutschen Halbblutzuchten sind eine Leistung, wie sie in dieser Ausdehnung und gewissenhaften Führung kein anderes Land besitzt.

Nachweisung über die Beschickung und Preisverteilung auf den Stuten- und Stutfüllenschauen 1906—1912.

Schauort	Zahl der Aussteller	Zahl der vorgeführten Pferde: Mutterstuten mit Saugfüllen	Buchstuten ohne Füllen	Füllen	Zusammen	Es sind prämiiert worden: Mutterstuten mit Saugfüllen	Buchstuten ohne Füllen	Füllen	Zusammen	Geldprämien aus: Staatsmittel ℳ	Landwirtschaftskammer ℳ	Kreismittel ℳ	Vereinsmittel ℳ	Zusammen ℳ
1906.														
I. Hauptverein Hannover.														
Hoya . . .	46	—	45	12	57	—	38	9	47	615	—	300	330	1 245
Mandelsloh .	37	19	12	19	50	14	5	9	28	400	—	200	100	700
Nienburg . .	36	—	36	11	47	—	28	10	38	620	—	250	100	970
Syke . . .	32	—	31	12	43	—	21	10	31	150	—	135	30	315
Diepholz . .	99	37	33	29	99	27	12	24	63	500	—	455	200	1 155
II. Hauptverein Hildesheim. Nichts.														
III. Hauptverein Göttingen.														
Einbeck . . .	23	11	6	13	30	6	3	5	14	275	—	—	—	275
IV. Hauptverein Lüneburg.														
Rethem. . .	28	15	9	12	36	12	7	12	31	400	—	—	380	780
Gartow. . .	11	8	2	7	17	6	2	6	14	355	—	—	20	375
Lüchow . .	23	8	9	10	27	6	8	10	24	530	—	—	50	580
Dannenberg.	24	10	9	10	29	10	7	9	26	610	—	—	55	665
Neuhaus(Elbe)	45	25	16	13	54	20	10	11	41	970	—	—	220	1 190
Harburg . .	41	24	21	16	61	20	16	12	48	915	—	—	230	1 145
Lüneburg .	48	30	19	14	63	27	17	10	54	1 240	—	—	770	2 010
V. Hauptverein Stade.														
Jork	86	50	46	76	172	34	33	26	93	1362.50	87.50	425	—	1 875
Stade . . .	41	23	13	30	66	21	10	12	43	400	25	400	50	875
Freiburg . .	48	27	41	60	128	24	36	16	76	2 315	100	1 000	—	3 415
Zeven . . .	40	25	21	30	76	19	21	12	52	414	76	—	150	640
Bederkesa .	38	21	11	17	49	18	7	8	33	404	26	75 / 225	—	730
Otterndorf .	72	61	30	82	173	51	28	39	118	1 930	120	600	30	2 680
Dobrock . .	62	34	24	63	121	31	22	28	81	1 720	110	395	—	2 225
Verden . .	99	36	50	64	150	34	45	31	110	2 250	140	—	200	2 590
Dorum . . .	49	41	24	70	135	40	17	32	89	1 430	87.50	150	97.50	1 765
Nordholz . .	35	41	19	86	146	38	14	40	92	1422.50 / 60	87.50	150	100	1 760
Hagen . . .	79	39	30	64	133	34	29	35	98	1172	363	550	100	2 245
Achim . . .	39	23	13	30	66	18	11	15	44	800	—	85	200	1 085
VI. Hauptverein Osnabrück.														
Belm . . .	22	13	6	5	24	13	6	5	24	200	400	100	300	1 980
Badbergen .	59	27	18	21	66	22	12	18	52	520		300	165	
VII. Hauptverein Arenberg-Meppen.														
Grasdorf . .	12	7	2	4	13	4	2	3	9	—	—	300	300	600
Ifterberg . .	18	11	5	6	22	9	4	6	19	180	—	300	—	480
Lengerich . .	15	6	7	4	17	4	5	4	13	165	—	—	120	285
Kluse . . .	48	20	20	15	55	12	11	10	33	355	—	—	—	355
VIII. Hauptverein Ostfriesland.														
Aurich . . .	11	11	—	23	34	9	—	—	9	1 400	—	—	1 500	2 900
Aurich . . .	64	—	68	—	68	—	19	—	19	2 000	—	—	1 900	3 900
Summe 1906 34 Schauen	1430	703	696	928	2327	583	506	477	1566	28 080	1 612.50	6 395	7 697.50	43 795

Schauort	Zahl der Aussteller	Zahl der vorgeführten Pferde: Mutterstuten mit Saugfüllen	Zuchtstuten ohne Füllen	Füllen	Zusammen	Es sind prämiiert worden: Mutterstuten mit Saugfüllen	Zuchtstuten ohne Füllen	Füllen	Zusammen	Geldprämien aus: Staatsmittel M	Landwirtschaftskammer M	Kreismittel M	Vereinsmittel M	Zusammen M
1907.														
I. Hauptverein Hannover.														
Neustadt a. R.	16	10	4	8	22	8	4	1	13	200	—	—	300	500
Nienburg . .	41	—	29	13	42	—	20	11	31	570	—	250	80	900
Hoya . . .	55	—	46	22	68	—	36	9	45	570	—	400	290	1 260
Syke . . .	15	—	18	6	24	—	14	4	18	245	—	50	130	425
Diepholz . .	110	50	35	39	124	38	24	18	80	500	—	—	845	1 345
II. Hauptverein Hildesheim. Nichts.														
III. Hauptverein Göttingen.														
Einbeck . . .	25	—	19	13	32	—	12	8	20	300	—	—	—	300
IV. Hauptverein Lüneburg.														
Ahlden . . .	37	15	12	9	36	10	11	8	29	305	—	—	425	730
Bartow. . .	16	7	6	8	21	4	4	8	16	320	—	—	—	320
Lüchow . .	28	16	5	12	33	12	4	10	26	485	—	—	150	635
Dannenberg.	26	18	8	11	37	14	5	6	25	600	—	—	50	650
Neuhaus . .	31	19	13	8	40	17	11	5	33	980	—	—	—	980
Harburg . .	29	23	9	12	44	23	9	12	44	930	—	—	280	1 210
Lüneburg .	49	23	19	17	59	21	16	17	54	1 380	—	—	640	2 020
V. Hauptverein Stade.														
Fork	95	58	45	63	166	44	25	26	95	15 / 1 463	17	400	—	1 895
Dobrock . .	65	44	18	68	130	41	12	38	91	105 / 1 700	70	400	—	2 275
Stade . . .	45	24	16	28	68	19	12	14	45	400	75	500	—	975
Hamelwörden .	64	36	47	48	131	29	46	28	103	290 / 2 450	—	1 200	—	3 940
Otterndorf .	82	52	36	85	173	49	33	39	121	1 850	115	600	315	2 880
Ringstedt . .	78	35	24	23	82	26	12	9	47	400	35	150	190	775
Zeven . . .	57	42	34	37	113	35	24	21	80	410	60	150	—	620
Dorum . . .	55	49	28	74	151	43	28	31	102	35 / 1 350	35	150	255	1 825
Nordholz . .	45	41	38	81	160	38	32	27	97	1 350	60	150	195	1 755
Verden . .	116	48	43	82	173	40	35	43	118	145 / 2 200	150	—	155	2 650
Hagen . . .	73	35	37	72	144	22	29	30	81	1 350	120	550	35	2 055
Achim . . .	40	20	12	28	60	19	10	14	43	30 / 800	21	200	134	1 185
VI. Hauptverein Osnabrück.														
Belm . . .	26	15	7	6	28	14	7	5	26	200	100	100	325	725
Ankum . . .	37	15	11	15	41	13	11	11	35	—	—	200	305	505
Badbergen .	60	28	17	19	64	25	14	19	58	500	300	400	435	1 635
VII. Hauptverein Arenberg-Meppen.														
Grasdorf . .	16	10	5	8	23	7	4	6	17	—	—	150	80	230
Ifterberg . .	22	12	9	8	29	9	7	7	23	30 / 195	—	150	160	535
Kluse . . .	52	16	22	20	58	15	16	18	49	355	—	280	200	835
Lengerich . .	17	6	9	4	19	5	7	3	15	150	—	100	110	360

Schauort	Zahl der Aussteller	Zahl der vorgeführten Pferde: Mutterstuten mit Saugfüllen	Zuchtstuten ohne Füllen	Füllen	Zusammen	Es sind prämiiert worden: Mutterstuten mit Saugfüllen	Zuchtstuten ohne Füllen	Füllen	Zusammen	Geldprämien aus: Staatsmittel M	Landwirtschaftskammer M	Kreismittel M	Vereinsmittel M	Zusammen M
VIII. Hauptverein Ostfriesland.														
Aurich . . .	28	28	—	33	61	13	—	—	13	1 400	—	—	1 500	2 90
Aurich . . .	46	—	47	—	47	—	15	—	15	1 000	—	—	2 000	3 00
Summe 1907 34 Schauen	1497	795	728	980	2503	653	549	506	1708	27 558	1158	6 530	9 584	44 83
1908.														
I. Hauptverein Hannover.														
Syke . . .	21	—	16	9	25	—	14	8	22	245	—	50	185	48
Nienburg . .	24	—	22	4	26	—	20	2	22	570	—	110	50	73
Mandelsloh .	37	22	10	18	50	16	9	8	33	435	—	200	110	74
										20				
Diepholz . .	106	73	5	41	119	58	3	26	87	535	—	750	215	1 52
Sulingen . .	17	10	6	5	21	8	4	2	14	175	—	—	110	28
Hoya . . .	50	—	44	27	71	—	38	15	53	620	—	500	195	1 31
II. Hauptverein Hildesheim.														
Heinde . . .	36	15	24	46	85	11	15	21	47	300	—	—	890	1 19
III. Hauptverein Göttingen.														
Einbeck . . .	34	14	7	8	29	8	5	4	17	300	—	—	5	30
IV. Hauptverein Lüneburg.														
Hitzacker . .	32	18	7	13	38	17	7	10	34	580	—	—	200	78
Ahlden . . .	43	23	14	16	53	15	11	11	37	415	—	—	425	84
Burgdorf . .	18	11	4	6	21	8	4	3	15	70	—	—	300	37
Gartow. . .	12	7	8	6	21	5	6	3	14	305	—	—	30	33
Lüchow . .	29	14	4	14	32	10	3	12	25	465	—	—	120	58
Neuhaus . .	40	22	17	13	52	18	15	11	44	1 090	—	—	200	1 29
Harburg . .	38	20	16	12	48	18	15	10	43	885	—	—	270	1 15
Lüneburg .	59	31	15	20	66	28	15	17	60	1 490	—	—	730	2 22
V. Hauptverein Stade.														
Jork	91	67	34	54	155	48	23	35	106	1 565	100	400	—	2 06
Stade . . .	35	18	16	20	54	14	14	14	42	430	45	530	—	1 00
										120				
Drochtersen .	64	48	31	40	119	42	26	33	101	2610	50	1 200	—	3 98
										280				
Otterndorf .	87	58	45	45	148	47	42	42	131	2 075	—	700	—	3 05
Dobrock . .	69	32	20	47	99	30	18	33	81	1 800	50	280	—	2 13
Zeven . . .	68	35	27	26	88	27	20	17	64	425	25	300	150	90
										35				
Bederkesa .	59	30	23	21	74	27	11	16	54	400	—	150	205	79
										35				
Dorum . . .	66	51	22	47	120	51	22	36	109	1 400	—	150	—	1 58
										10				
Nordholz . .	48	47	30	40	117	41	28	34	103	1 295	—	150	—	1 45
Achim . . .	48	27	18	25	70	21	16	20	57	780	25	400	200	1 40
										175				
Verden . .	126	47	43	49	139	39	36	39	114	2 320	—	—	200	2 69
Hagen . . .	75	33	52	47	132	29	39	32	100	1 450	80	620	150	2 30

Ostfriesisches Pferd — Hengst „Moltke" Nr. 1386

Ostfriesisches Stutbuch

Schauort	Zahl der Aussteller	Zahl der vorgeführten Pferde: Mutterstuten mit Saugfüllen	Zuchtstuten ohne Füllen	Füllen	Zusammen	Es sind prämiiert worden: Mutterstuten mit Saugfüllen	Zuchtstuten ohne Füllen	Füllen	Zusammen	Geldprämien aus: Staatsmittel M	Landwirtschaftskammer M	Kreismittel M	Vereinsmittel M	Zusammen M
VI. Hauptverein Osnabrück.														
Belm . . .	22	14	5	7	26	13	5	5	23	75	75	100	345	59
Badbergen .	63	36	13	22	71	30	10	18	58	575	275	400	330	1 58
Ankum . . .	49	19	10	28	57	16	9	25	50	50	50	200	415 100	81
VII. Hauptverein Arenberg-Meppen.														
Grasdorf . .	24	6	7	14	27	5	6	12	23	—	—	150	115	26
Jsterberg . .	37	14	8	19	41	14	7	13	34	15 250	—	150	155	57
Kluse . . .	56	28	13	26	67	25	7	23	55	20 325	—	350	210	90
Lengerich . .	24	11	12	10	33	7	10	7	24	15 125	—	100	100	34
VIII. Hauptverein Ostfriesland.														
Aurich . . .	28	28	—	—	28	14	—	—	14	1 400	—	2 400	—	3 80
Aurich . . .	69	—	72	—	72	—	29	—	29	4 000	—	—	—	4 00
Summe 1908 37 Schauen	1804	929	720	845	2494	760	562	617	1939	32 555	775	10 340	6 710	50 38
1909.														
I. Hauptverein Hannover.														
Hoya . . .	58	—	39	36	75	—	30	18	48	560	—	500	70	1 13
Mandelsloh .	38	16	4	22	42	14	3	13	30	390	—	200	90	68
Nienburg . .	39	—	22	20	42	—	22	14	36	560	—	250	65	87
Syke . . .	32	—	20	20	40	—	17	6	23	30 240	—	100	180	55
Sulingen . .	21	10	1	15	26	6	1	11	18	300	—	—	180	48
II. Hauptverein Hildesheim. Nichts.														
III. Hauptverein Göttingen.														
Einbeck . . .	27	16	7	10	33	12	4	9	25	300	—	—	20	32
IV. Hauptverein Lüneburg.														
Burgdorf . .	19	10	5	8	23	7	5	5	17	70	—	—	400	47
Ahlden . . .	49	23	12	25	60	18	9	21	48	405	—	—	425	83
Gartow. . .	15	10	6	8	24	8	3	5	16	305	—	—	20	32
Lüchow . .	33	9	6	19	34	6	4	15	25	440	—	—	100	54
Dannenberg	26	16	4	14	34	15	4	10	29	560	—	—	100	66
Neuhaus . .	43	31	6	16	53	23	6	12	41	990	—	—	200	1 19
Harburg . .	44	28	16	18	62	24	12	17	53	1 020	—	—	275	1 29
Lüneburg .	64	30	31	22	83	28	24	18	70	1 510	—	—	1 040	2 55
V. Hauptverein Stade.														
Jork	102	63	39	55	157	45	30	38	113	1 450	140	600	—	2 19
Stade . . .	49	27	19	25	71	21	15	18	54	400	55	—	600	1 05

Schauort	Zahl der Aussteller	Zahl der vorgeführten Pferde: Mutterstuten mit Saugfüllen	Zahl der vorgeführten Pferde: Zuchtstuten ohne Füllen	Zahl der vorgeführten Pferde: Füllen	Zahl der vorgeführten Pferde: Zusammen	Es sind prämiiert worden: Mutterstuten mit Saugfüllen	Es sind prämiiert worden: Zuchtstuten ohne Füllen	Es sind prämiiert worden: Füllen	Es sind prämiiert worden: Zusammen	Geldprämien aus: Staatsmittel M	Geldprämien aus: Landwirtschaftskammer M	Geldprämien aus: Kreismittel M	Geldprämien aus: Vereinsmittel M	Geldprämien aus: Zusammen M
Freiburg . .	57	51	37	35	123	47	32	33	112	80 2 600	—	1 200	25	3 905
Zeven . . .	69	37	25	22	84	24	17	16	57	20 405	105	300	175	1 005
Ringstedt . .	63	36	20	12	68	26	13	5	44	400	85	325	—	810
Dobrock . .	63	36	29	56	121	32	24	42	98	1 700	150	325	—	2 175
Otterndorf .	85	67	37	39	143	62	32	30	124	2 035	—	800	180	3 015
Dorum . . .	52	43	18	40	101	38	18	38	94	35 1 585	—	150	65	1 835
Nordholz . .	52	43	28	46	117	33	28	37	98	1 475	—	150	235	1 860
Hagen . . .	60	27	36	33	96	27	27	26	80	30 1 390	—	530	150	2 100
Verden . .	106	40	64	46	150	31	50	39	120	125 2 485	—	—	260	2 870
Achim . . .	47	20	23	28	71	20	18	26	64	60 780	—	300	300	1 440
VI. Hauptverein Osnabrück.														
Belm . . .	35	20	6	12	38	16	3	8	27	100	—	—	640	740
Badbergen .	65	27	20	22	69	22	14	16	52	525	—	—	875	1 400
Ankum . . .	54	13	17	29	59	12	13	23	48	75	—	—	865	940
VII. Hauptverein Arenberg-Meppen.														
Lengerich . .	21	9	9	7	25	8	7	4	19	100	—	—	180	280
Grasdorf . .	28	6	14	11	31	4	7	7	18	—	—	—	235	235
Isterberg . .	39	16	15	11	42	14	9	7	30	235	—	—	345	580
Kluse . . .	65	29	19	21	69	24	13	14	51	365	—	—	625	990
VIII. Hauptverein Ostfriesland.														
Aurich . . .	70	—	72	—	72	—	23	—	23	4 000	—	—	—	4 000
Aurich . . .	34	34	—	68	102	15	—	—	15	1 400	—	—	2 550	3 950
Summe 1909 35 Schauen	1724	843	726	871	2440	682	537	601	1820	31 535	535	5.730	11 470	49 270
1910.														
I. Hauptverein Hannover.														
Mandelsloh .	38	16	15	18	49	13	10	5	28	390	—	200	115	705
Nienburg . .	39	—	29	14	43	—	22	11	33	560	—	200	95	855
Hoya . . .	58	27	22	35	84	26	19	9	54	560	—	500	270	1 330
Syke . . .	27	—	24	15	39	—	21	11	32	240	—	260	160	660
Diepholz . .	108	17	51	46	114	14	38	36	88	500	—	900	225	1 625
Sulingen . .	31	10	5	22	37	6	3	11	20	200	—	200	130	530
II. Hauptverein Hildesheim.														
Peine . . .	19	16	13	26	55	4	5	14	23	600	—	—	300	900
III. Hauptverein Göttingen.														
Einbeck . . .	24	—	24	14	38	—	14	6	20	300	—	—	100	400

Schauort	Zahl der Aussteller	Zahl der vorgeführten Pferde: Mutterstuten mit Saugfüllen	Zahl der vorgeführten Pferde: Zuchtstuten ohne Füllen	Zahl der vorgeführten Pferde: Füllen	Zahl der vorgeführten Pferde: Zusammen	Es sind prämiiert worden: Mutterstuten mit Saugfüllen	Es sind prämiiert worden: Zuchtstuten ohne Füllen	Es sind prämiiert worden: Füllen	Es sind prämiiert worden: Zusammen	Geldprämien aus: Staatsmitteln ℳ	Geldprämien aus: Landwirtschaftskammer ℳ	Geldprämien aus: Kreismitteln ℳ	Geldprämien aus: Vereinsmitteln ℳ	Geldprämien aus: Zusammen ℳ
IV. Hauptverein Lüneburg.														
Burgdorf . .	24	8	11	11	30	6	7	8	21	145	—	—	400	545
Gartow. . .	16	11	4	5	20	7	3	5	15	300	—	—	10	310
Ahlden . . .	33	15	13	11	39	12	8	10	30	395	—	—	525	920
Lüchow . .	31	9	9	17	35	6	7	12	25	410	—	—	120	530
Dannenberg	26	14	9	16	39	11	6	12	29	410	—	—	80	490
Neuhaus . .	37	18	19	17	54	17	12	11	40	800	—	—	260	1 060
Harburg . .	42	33	12	16	61	18	7	10	35	700	—	—	350	1 050
Lüneburg .	67	40	29	18	87	32	25	14	71	1 540	—	—	1 080	2 620
V. Hauptverein Stade.														
Jork	114	55	45	51	151	40	30	32	102	1 525	—	400	—	1 925
Stade . . .	42	20	18	19	57	17	15	12	44	400	—	500	—	900
Drochtersen .	65	45	39	45	129	39	34	33	106	60 2 200	—	1 200	—	3 460
Otterndorf .	94	72	48	55	175	53	34	39	126	2 150	—	—	800	2 950
Dobrock . .	73	26	26	41	93	25	19	24	68	30 1 380	—	200	—	1 610
Zeven . . .	44	36	25	26	87	26	17	20	63	27 493	50	300	250	1 120
Bederkesa .	56	23	25	10	58	19	22	9	50	430	—	250	50 150	880
Dorum . .	55	41	28	46	115	39	22	36	97	15 1 500	100	150	100	1 865
Nordholz . .	59	49	24	49	122	40	20	37	97	1 475	100	150	100	1 825
Achim . . .	54	31	25	25	81	24	13	16	53	730	50	200	265	1 245
Verden . .	104	48	49	38	135	45	40	38	123	65 2 155	100	200	400	2 920
Hagen . . .	72	46	28	30	104	39	22	23	84	1 392	100	778	—	2 270
VI. Hauptverein Osnabrück.														
Badbergen .	70	32	16	28	76	27	10	21	58	400	—	—	1 015	1 415
Belm . . .	31	13	10	12	35	12	8	11	31	200	—	—	505	705
Ankum . . .	68	18	22	38	78	13	16	27	56	100	—	—	935	1 035
VII. Hauptverein Arenberg-Meppen.														
Grasdorf . .	27	14	12	6	32	9	8	2	19	—	—	—	275	275
Osterberg . .	34	18	9	11	38	13	6	9	28	200	—	—	385	585
Lengerich . .	21	12	8	6	26	11	8	6	25	80	—	—	330	410
Kluse . . .	75	31	31	21	83	27	20	15	62	420	—	—	700	1 120
VIII. Hauptverein Ostfriesland.														
Aurich . . .	79	—	80	—	80	—	23	—	23	3 950	—	—	—	3 950
Aurich . . .	23	23	—	48	71	15	—	—	15	2 450	—	—	1 550	4 000
Summe 1910 37 Schauen	1880	887	857	906	2650	705	594	595	1894	31 877	500	6 588	12 030	50 995

Schauort	Zahl der Aussteller	Zahl der vorgeführten Pferde: Mutterstuten mit Saugfüllen	Zahl der vorgeführten Pferde: Zuchtstuten ohne Füllen	Zahl der vorgeführten Pferde: Füllen	Zahl der vorgeführten Pferde: Zusammen	Es sind prämiiert worden: Mutterstuten mit Saugfüllen	Es sind prämiiert worden: Zuchtstuten ohne Füllen	Es sind prämiiert worden: Füllen	Es sind prämiiert worden: Zusammen	Geldprämien aus: Staatsmittel ℳ	Geldprämien aus: Landwirtschaftskammer ℳ	Geldprämien aus: Kreismittel ℳ	Geldprämien aus: Vereinsmittel ℳ	Geldprämien aus: Zusammen ℳ
1911.														
I. Hauptverein Hannover.														
Mandelsloh	36	14	14	14	42	14	14	5	33	370	—	200	115	685
Nienburg	40	—	31	12	43	—	27	10	37	520	—	250	105	875
Syke	28	—	26	13	39	—	17	3	20	240	—	250	90	580
Hoya	63	37	19	28	84	36	17	16	69	720	—	600	140	1 460
Diepholz	123	26	43	70	139	19	35	34	88	600	—	545	260	1 405
Sulingen	34	9	10	22	41	5	8	12	25	215	—	200	180	595
II. Hauptverein Hildesheim. Nichts.														
III. Hauptverein Göttingen.														
Einbeck	23	—	13	17	30	—	8	8	16	280	—	—	—	280
IV. Hauptverein Lüneburg.														
Burgdorf	25	5	14	11	30	4	10	10	24	90	—	—	500	590
Ahlden	42	14	16	13	43	13	12	12	37	540	—	—	525	1 065
Gartow	13	10	6	9	25	6	3	5	14	180	—	—	100	280
Lüchow	28	11	8	11	30	6	7	6	19	365	—	—	100	465
Dannenberg	32	13	10	15	38	13	8	10	31	365	—	—	225	590
Neuhaus	45	23	19	13	55	17	17	11	45	775	—	—	300	1 075
Harburg	29	30	21	16	67	17	6	6	29	580	—	—	250	830
Lüneburg	68	45	18	20	83	38	13	19	70	1 705	—	—	915	2 620
V. Hauptverein Stade.														
Jork	101	54	51	47	152	42	44	37	123	1 515	—	900	—	2 415
Stade	48	19	29	16	64	17	17	11	45	400	—	455	50	905
Otterndorf	97	70	36	57	163	48	21	37	106	2 045	—	600	—	2 645
Dobrock	60	33	37	34	104	30	33	28	91	1 575	—	350	100	2 025
Bremervörde	28	23	9	3	35	15	4	3	22	—	—	215	300	515
Ringstedt	31	27	11	12	50	20	10	8	38	400	—	350	90	840
Nordholz	60	50	28	53	131	41	19	41	101	1 500	—	200	175	1 875
Oorum	56	37	30	40	107	34	26	34	94	1 460	—	200	210	1 870
Hagen	87	46	35	46	127	34	22	42	98	45 1 310 75	—	540	200	2 095
Verden	105	56	44	38	138	49	36	32	117	2 000 15	—	400	300	2 775
Achim	54	24	29	25	78	19	20	16	55	620 30	—	300	400	1 335
Zeven	36	22	25	23	70	18	16	18	52	500	—	300	270	1 100
VI. Hauptverein Osnabrück.														
Belm	45	17	14	22	53	15	11	20	46	200	—	—	920	1 120
Badbergen	62	32	22	14	68	27	15	11	53	400	—	—	1 205	1 605
Ankum	53	17	24	22	63	14	18	18	50	100	—	—	1 040	1 140
VII. Hauptverein Arenberg-Meppen.														
Grasdorf	22	13	8	6	27	11	7	5	23	—	—	—	385	385
Ifterberg	35	15	9	19	43	12	7	15	34	200	—	—	590	790
Kluse	69	27	25	28	80	24	23	27	74	400	—	—	1 110	1 510
Lengerich	20	11	7	8	26	10	7	5	22	100	—	—	430	530

Schauort	Zahl der Aussteller	Zahl der vorgeführten Pferde: Mutterstuten mit Saugfüllen	Zahl der vorgeführten Pferde: Zuchtstuten ohne Füllen	Zahl der vorgeführten Pferde: Füllen	Zahl der vorgeführten Pferde: Zusammen	Es sind prämiiert worden: Mutterstuten mit Saugfüllen	Es sind prämiiert worden: Zuchtstuten ohne Füllen	Es sind prämiiert worden: Füllen	Es sind prämiiert worden: Zusammen	Geldprämien aus: Staatsmittel M	Geldprämien aus: Landwirtschaftskammer M	Geldprämien aus: Kreismittel M	Geldprämien aus: Vereinsmittel M	Geldprämien aus: Zusammen M
VIII. Hauptverein Ostfriesland.														
Aurich . . .	64	—	67	—	67	—	28	—	28	4 050	—	—	1 000	5 050
Aurich . . .	23	26	—	54	80	12	—	—	12	2 350	—	—	1 450	3 800
Summe 1911 36 Schauen	1785	856	808	851	2515	680	586	575	1841	28 835	—	6 855	14 030	49 720
1912.														
I. Hauptverein Hannover.														
Mandelsloh .	42	22	13	15	50	18	10	8	36	370	—	200	130 20 30	720
Nienburg . .	52	—	37	15	52	—	31	8	39	550	—	250	100	930
Syke . . .	21	21	9	13	43	19	7	12	38	240	—	490	160	890
Hoya . . .	68	37	17	41	95	29	15	18	62	535	105	600	100 100 250	1 440
Diepholz . .	146	44	44	62	150	41	35	25	101	385	5	595	350	1 585
Sulingen . .	36	10	10	23	43	10	10	7	27	200	—	200	190	590
II. Hauptverein Hildesheim. Nichts.														
III. Hauptverein Göttingen. Nichts.														
IV. Hauptverein Lüneburg.														
Ahlden . . .	48	19	15	23	57	14	9	13	36	540	—	—	525	1 065
Burgdorf . .	33	14	14	14	42	11	12	9	32	255	—	—	600	855
Gartow. . .	9	6	4	10	20	6	4	5	15	200	—	—	100	300
Lüchow . .	26	14	11	17	42	6	6	7	19	335	—	—	120	455
Dannenberg	30	20	10	13	43	13	9	13	35	290	—	—	425	715
Neuhaus . .	40	23	15	11	49	22	13	8	43	840	—	—	250	1 090
Harburg . .	57	31	20	27	78	17	8	15	40	715	—	—	350	1 065
Lüneburg .	66	40	23	15	78	36	18	15	69	1 425	—	—	1 165	2 590
V. Hauptverein Stade.														
Otterndorf .	91	51	41	42	134	48	32	35	115	2 000	—	400	175	2 575
Dobrock . .	74	43	26	49	118	42	22	34	98	1 380 45	100	550	80	2 110
Bederkesa .	80	28	36	24	88	23	28	20	71	400	100	530	150	1 225
Freiburg . .	42	33	23	35	91	29	20	24	73	1 925	—	725	—	2 650
Drochtersen .	38	40	29	34	103	36	26	28	90	1 925	—	1 445	—	3 370
Stade . . .	49	27	24	24	75	20	19	19	58	400 35	—	700	65	1 165
Jork	108	72	49	49	170	68	42	34	144	1 515	—	700	—	2 250
Bremervörde	27	19	8	8	35	15	6	6	27	—	—	200	410	610
Dorum . . .	59	51	37	33	121	44	32	27	103	125 1 460	—	200	265	2 050
Nordholz . .	58	40	29	48	117	37	23	42	102	120 1 460	—	200	250	2 030

Schauort	Zahl der Aussteller	Zahl der vorgeführten Pferde: Mutterstuten mit Saugfüllen	Zuchtstuten ohne Füllen	Füllen	Zusammen	Es sind prämiiert worden: Mutterstuten mit Saugfüllen	Zuchtstuten ohne Füllen	Füllen	Zusammen	Geldprämien aus: Staatsmittel M	Landwirtschaftskammer M	Kreismittel M	Vereinsmittel M	Zusammen M
Hagen . . .	69	41	31	35	107	34	23	30	87	1 310	—	540	115	1 965
Achim . . .	54	36	12	28	76	34	10	24	68	620	—	300	370	1 290
Verden . .	106	53	39	37	129	48	35	31	114	105 2 000 20	—	200	500	2 825
Zeven . . .	48	35	26	31	92	27	22	30	79	180 500	—	300	505	1 485
VI. Hauptverein Osnabrück.														
Belm . . .	48	18	17	18	53	15	13	17	45	200	160	100	655	1 115
Baddergen .	74	29	23	28	80	27	19	24	70	200 400	400	450	500	1 950
Ankum . . .	59	17	26	21	64	16	23	19	58	100	158	200	882	1 340
VII. Hauptverein Arenberg-Meppen.														
Grasdorf . .	24	16	7	5	28	12	4	5	21	—	—	200	175	375
Fsterberg . .	28	11	8	13	32	11	8	13	32	200	200	200	125	725
Kluse . . .	92	38	26	36	100	29	15	22	66	420	300	500	315	1 535
Lengerich . .	31	20	10	6	36	13	10	4	27	80	100	300	190	670
VIII. Hauptverein Ostfriesland.														
Aurich . . .	75	—	79	—	79	—	31	—	31	5 000	—	—	600	5 600
Aurich . . .	30	30	—	—	30	18	—	—	18	1 400	—	—	3 600	5 000
Aurich . . .	148	—	—	174	174	—	—	44	44	—	—	—	2 900	2 900
Summe 1912 38 Schauen	2186	1049	848	1077	2974	888	650	695	2233	32 405	1628	11 275	17 792	63 100

Die Zucht und Haltung der Ostfriesen.

Geschichtliches und Entwickelung der Rasse.

In der Festschrift zum hundertjährigen Bestehen der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft ist die ostfriesische Pferdezucht nur sehr knapp geschildert worden. Den Mitteilungen über deren Entwickelung in den letzten 50 Jahren seien deshalb einige kurze Darlegungen über die Zeit vorher vorausgeschickt. Obwohl sich Aufzeichnungen über das ostfriesische Pferd nur sehr spärlich und überall verstreut in alten Urkunden finden, kann man doch deutlich zwei Abschnitte unterscheiden, die der Verfasser bezeichnet hat:

1. als die Zeit des unveredelten friesischen Pferdes,
2. als die Zeit des veredelten ostfriesischen Pferdes.

Die erste liegt vor der Wende des 16. und 17. Jahrhunderts, die zweite hinter ihr.

Das unveredelte friesische Pferd wird sich wohl an der ganzen Nordseeküste, besonders aber im jetzigen Ostfriesland und im nördlichen Holland vorgefunden

haben und zwar in großer Zahl, da man aus weiten Entfernungen nach Ostfriesland zum Pferdekaufe kam. Aus dem Mittelalter liegen Aufzeichnungen des aus dem Haag stammenden Erziehers des jungen Grafen Edzard II. wie seiner Brüder (1550—1557) und späteren Bürgermeisters von Norden (1558), Wilhelm Fullonius Gnaphaeus, vor, der von Aurich rühmt, daß es sieben hervorragende Märkte habe, zu denen die Westfalen, die Friesen und Belgier (Holländer) herbeiströmten, um dort Schlachtrosse und Stiere zu kaufen, die in dieser Vollkommenheit nur dort anzutreffen seien. Das Exterieur des unveredelten friesischen Pferdes scheint richtig durch Fugger und Schwarznecker gekennzeichnet zu sein. Jener bezeichnet den Schlag als „groß, stark, dauerhaft und rauh von Schenkeln" und dieser sagt: „Ostfriesland hat (von der Provinz Hannover gesprochen) stets eine hippologische Ausnahmestellung eingenommen: schon im Mittelalter zeichnete es sich durch Produktion eines starken Ritterpferdes aus, das hoch aufgerichtet im Halse mit breiter Brust und mäßiger Tiefe, besonders in der gespaltenen Kruppe und in der muskulösen Hose seinen Glanzpunkt aufzuweisen hatte, den dicken, eingeklemmten Schwanz — als Zeichen besonderer Kraft — dabei nicht zu vergessen." Ums Jahr 1600 erfolgte die Zuführung edleren Blutes, allerdings nur in geringem Umfange. Denn es dürfte feststehen, daß bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts hinein, also zurzeit der Gründung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, der alte, einheimische, unveredelte Schlag noch vorherrschend war, dann verfiel man leider in Fehler, indem man auf die schweren, starknochigen, derben friesischen Pferde Hengste setzte, die sehr hoch im Blut standen und mit den Landstuten ganz ungleichartige Nachkommen zeugten. Es bedurfte später sehr ausdauernder, züchterischer Bemühungen, um ein gewisses Ziel in die Zucht hineinzubringen. Auch wird man den Einfluß des Celler Blutes, das in den letzten 100 Jahren in Ostfriesland verwendet wurde, nicht leugnen können. Soweit es dem Typ des starken Halbblüters entsprach, dürfte es nicht unwesentlich zur Verbesserung von Eigenschaften beigetragen haben, die durch Verwendung schlechter Vollblüter und übertrieben edler, wenig durchgezüchteter Halbblüter verschiedenster Herkunft in Erscheinung getreten waren. Es gab und gibt noch viele ostfriesische Pferdezüchter, die von der Verwendung von Landgestütshengsten nichts hören wollen, weil die unmittelbaren Nachkommen häufig ihren Wünschen nicht entsprechen. Dabei sollte man aber nicht übersehen, daß Zeit dazu gehört, damit sich das Blut der Scholle und dem Klima anpassen kann. Darüber vergehen zwei bis drei Geschlechterfolgen. Nicht leugnen läßt sich, daß eine ganze Anzahl von Celler Hengsten (auch in der zuchtziel-verwandten oldenburgischen Pferdezucht) ihre Spuren in gutem Sinne des Wortes hinterlassen hat, besonders hinsichtlich des Adels und des trockenen Fundaments.

1816 schickte Celle die ersten Beschäler. Es waren immer nur wenige Stationen, die besetzt wurden, aber immerhin ist das Celler Blut allmählich in fast alle Blutlinien hineingekommen. Soweit sich noch feststellen läßt, waren in Ostfriesland folgende Stationen mit Landbeschälern besetzt:

im Kreise Wittmund:

Altfunnixsiel	1837
Esens	1877
Dykhausen	1892—1895

im Kreise Norden:

Norden	1863—1866 u. 1874—1900
Schott	1840—1846, 1855—1858, 1861—1862
Marienhafe	1847—1854
Upgant	1859—1860
Dornum	1875—1883

im Kreise Emden:

Hinte	1837
Groothusen	1844—1884
Pewsum	1890—1896

im Kreise Aurich:

Ulbargen	1872—1884

im Kreise Leer:

Loga	1844—1853, 1865, 1866, 1875, 1877
Detern	1861—1869
Folmhusen	1880—1903
Velde	1870—1874

im Kreise Weener:

Bunde	1854—1865

Am längsten, nämlich 41 Jahre, hat also die Station Groothusen bestanden. Die Stationen waren durchweg mit zwei bis drei Beschälern besetzt. Die Höchstzahl der in einem Jahre in Ostfriesland aufgestellten Landgestütshengste betrug 13 und zwar 1877 wie 1883.

Um zu zeigen, wie weit die Blutsvermischung mit Celler Hengsten gegangen ist, wurde zu Beginn und gegen Ende des Berichtsabschnittes die Abstammung der für Ostfriesland angekörten Hengste geprüft und dabei gefunden, daß

im Jahre	1865	von 82	angekörten	Hengsten	16
„ „	1866	„ 80	„	„	16
„ „	1867	„ 77	„	„	16

Hengste unmittelbar von Celler Landbeschälern abstammten.

1895 wurden 24 junge (dreijährige) Hengste für Ostfriesland angekört. Von diesen stammt einer geradeswegs von einem Celler Hengst, und 17 führen sich in der dritten und vierten Geschlechterfolge auf hannoversche Landbeschäler zurück. 1896 wurden 23 junge Privathengste angekört, und bei nicht weniger

Stute „Meta" Nr. 48

Rheinisch-Belgisches Pferd (Hannoversche Zucht)

Verband der Vereine zur Zucht des rheinisch-belgischen Pferdes in Südhannover

als 21 war der Groß- oder Urgroßvater ein hannoverscher Landbeschäler. Das Celler Blut war also in den Ahnenreihen zu finden, in denen es sich noch wirksam vererben konnte.

1903 ging die letzte, mit Celler Hengsten besetzte Station wegen zu geringer Benutzung ein, und seit dieser Zeit ist naturgemäß auch das Celler Blut mehr und mehr in den Hintergrund getreten. Zur Verwendung kam nur das einheimische Blut und Oldenburger, die den Ostfriesen in Typ und Blut ja sehr nahestehen. Auf die Dauer will der Landwirtschaftliche Hauptverein für Ostfriesland indes nicht das Blut des starkkalibrigen, edlen Halbblüters ganz missen, und so hat er im Herbst 1907 eine ostfriesische Hengsthaltungsgenossenschaft zum Ankauf eines edlen, aber doch schweren Hannoveraners veranlaßt. Leider hat dieser Hengst nur geringe Zuchtverwendung gefunden und das Land bald wieder verlassen. Um einen weiteren „Tropfen edlen Blutes" der einheimischen Zucht zuzuführen, hat der Landwirtschaftliche Hauptverein für Ostfriesland im Frühjahr 1912 fünf Stuten von starken Celler Hengsten belegen lassen.

Aus dem Anfang der 1870er Jahre (1. Juni 1873) liegt ein Bericht des damaligen kommissarischen Departementstierarztes Voß aus Norden vor, worin er mitteilt, daß die Aufzucht von Hengsten, die man wohl schon von alters her als eine Besonderheit Ostfrieslands ansehen könne — bereits im Jahre 1715 wurde unter dem Fürsten Georg Albrecht von Ostfriesland die Hengstkörung für das Harlingerland (Ämter Esens und Wittmund) und am 3. März 1755 durch Verordnung der Preußischen Kriegs- und Domänenkammer für ganz Ostfriesland obligatorisch — um ein Drittel zurückgegangen sei, weil andere Pferde (gemeint sind wohl Gebrauchspferde) mehr gesucht und zu Preisen von 60—80 Pistolen gekauft würden. Erst in neuerer Zeit habe sich die Hengstzüchtung wieder gehoben, weil die veredelten Hengste gerne gekauft würden, und sich für sie außer nach Oldenburg neue Absatzquellen eröffneten nach Sachsen, der Schweiz, Italien und nach den inländischen Landgestüten. Preise von 600—2500 Reichstalern trugen natürlich wesentlich dazu bei, sich auf diesen Zweig der Pferdezucht zu werfen.

Nach Voß gingen die Ansichten der Heeresverwaltung über die Brauchbarkeit des ostfriesischen Pferdes zu Heereszwecken allerdings auseinander, und er teilt mit, daß während der frühere hannoversche Militär-Fiskus und in den ersten Jahren nach der Einverleibung auch die preußische Heeresverwaltung nicht unerhebliche Ankäufe von Remonten gemacht habe, die Ankaufskommission in den letzten Jahren (also vor 1873) die gleichguten Pferde bemängelt und die Ankäufe verringert hätte. Das bleibe um so unbegreiflicher, als die Pferdezucht fortschreite und durch Veredelung immer größeren Aufschwung nehme. Beweis dafür sei der starke Begehr der Händler gerade für solche Tiere, die auch für Heereszwecke paßten.

Eine aus sehr sachkundiger Feder herrührende Abhandlung über die ostfriesische Pferdezucht, die in dem landwirtschaftlichen Vereinsblatt für die Provinz Ostfriesland im Jahre 1869 veröffentlicht ist, läßt einen Vergleich der Beschaffenheit des ostfriesischen Pferdes vor 50 Jahren und heute zu. Einig ist man sich schon damals darüber gewesen, daß für Ostfriesland nur ein starkes,

schweres Zugpferd in Frage kommen könne und die Züchter darauf hinzuarbeiten hätten, dieses Zugpferd in höchster Vollendung zu erzeugen; mit einem Wort: ein großes, starkes, vornehmes Wagenpferd erster Klasse zu erzielen, das sei das deutlich vorgeschriebene Ziel der Landeszucht. Dann könnte das ostfriesische Wagenpferd mit der ganzen Welt wetteifern. Die Größe, vereint mit Kraft, sei genügend erreicht, ja man habe darauf zu achten, daß die Pferde nicht größer würden, weil große Pferde nicht bloß eine ganz außergewöhnliche Futtermenge zu ihrer vollen Ausbildung benötigten und dadurch dem Züchter unverhältnismäßig teuer würden, sondern weil sie auch an Leistungsfähigkeit, Kraft und Ausdauer stets hinter kleineren Pferden zurückstünden.

Sehr zu wünschen aber lasse der Gang und die Schönheit der Körperformen. Zwar sei der alte Ramskopf verschwunden, das gespaltene, abschüssige Kreuz seltener geworden, und Haar wie Augen hätten sich verbessert, wirklich schöne Formen gehörten aber noch zu den Seltenheiten. Betrachte man die besseren ostfriesischen Pferde auf ihre äußere Form, so träten namentlich zwei Mängel hervor, die ihre Schönheit wesentlich beeinträchtigten, nämlich der dicke, kurze Hals mit dem schweren Kopf und weiter das abfallende Kreuz mit dem niedrigen Schwanzansatz. Sodann wird noch bemängelt, daß der ostfriesische Landwirt in dem Pferde gewöhnlich nur ein Mittel zur Gewinnung von Louisdor erblicke, mit anderen Worten, daß die besten Pferde ihm immer feil seien. Hält man diesen Ausführungen die Verhältnisse von heute gegenüber, dann wird man das Ergebnis der 50jährigen züchterischen und der Vereinsarbeit deutlich überblicken. Der Gang der Ostfriesen von heute läßt kaum etwas zu wünschen übrig, das Ebenmaß in den Körperformen, die schöne Hälsung und der meist trockene, ausdrucksvolle Kopf bilden den Glanzpunkt der heutigen ostfriesischen Pferde, und eine Freude ist es, zu sehen, wie selbst der kleinste Züchter in den Sand- und Moorbezirken seine Stute schätzt und der eigenen Zucht zu erhalten sucht.

Zuchtziel und Haltung.

Seit etwa 20 Jahren ist das Zuchtziel für die Landeszucht fester umschrieben und gerichtet auf die Erzeugung eines kräftig gebauten Wagenpferdes, Karossiers, mit runden Formen, guter Haltung und geräumigen und hohen Gängen; danach hat sich auch die Auswahl der Zuchtpferde gerichtet. Mit der Verbesserung der Wirtschaft ist das Streben der Züchter nach dem aufgestellten Zuchtziel zu züchten und die leichter fallenden, edlen Pferde bald abzustoßen, von selbst gekommen. Mit der Schwere und Masse des Körpers steht der heutige Typ des ostfriesischen Pferdes an der Grenze des Warmblutes. Festgehalten hat man bis heute allerdings an einem gewissen Adel, da Pferde, die solchen besitzen und daneben die Eigenschaften aufweisen, die man von einem guten Karossier verlangt, sehr teuer bezahlt werden. In ebenmäßigen Formen, zum Teil sehr schnittigen Figuren, mit schön aufgerichtetem Hals, einem gefälligen Kopf mit ausdrucksvollem Auge, gediegenem, starkem Fundament, flottem Gange mit hinreichender Knieaktion und kräftigem Nachschub aus der Hinterhand kommt

die Eigenart des derzeitigen ostfriesischen Pferdes zum Ausdruck. Auch auf die Frühreife ist hinzuweisen. Nach vollendetem zweiten Lebensjahre werden die jungen Tiere ganz allgemein schon zu leichteren Arbeiten verwendet und decken so ihre Haltungskosten. Drei- bis dreiundeinhalbjährig müssen die Pferde „fertig" sein, und die Nachfrage nach ihnen ist in den letzten Jahrzehnten derart rege gewesen, daß die dreijährigen Tiere den Züchtern gleichsam als volljährige Pferde glatt abgenommen wurden.

Zur Kennzeichnung des Schlages sind im Jahre 1907 zahlreiche Messungen und Wägungen von Pferden in den verschiedenen Altersklassen vorgenommen worden, von denen die Grenzzahlen die gefunden wurden, und soweit sie sich auf die wichtigsten Körperteile beziehen, wiedergegeben seien:

von zweijährigen Fohlen:

Widerristhöhe (Stockmaß)	156—159,5 cm
Brusttiefe	72—75 cm
Brustumfang	188—200 cm
Röhrbeinumfang	21,5—24,5 cm

von drei- bis vierjährigen und älteren Stuten:

Widerristhöhe	156—163 cm
Brusttiefe	72,5—81,5 cm
Brustumfang	194—216 cm
Röhrbeinumfang	21—24 cm
Gewicht	588—697 kg

von dreijährigen Hengsten:

Widerristhöhe	154—165,0 cm
Brusttiefe	77— 86,5 cm
Brustumfang	195—210,5 cm
Röhrbeinumfang	22— 24,5 cm
Gewicht	610—730 kg

von vierjährigen und älteren Hengsten:

Widerristhöhe	152—163,0 cm
Brusttiefe	74,5—86,5 cm
Brustumfang	200—227 cm
Röhrbeinumfang	$22^1/_4$—$25^1/_2$ cm
Gewicht	580—790 kg

Da im Zuchtgebiet ohne Ausnahme Weidegang herrscht, befinden sich die Mutterstuten mit ihren Fohlen vom zeitigen Frühjahr bis zum späten Herbst auf der Weide, Tag und Nacht ohne Schutzhütte, und die Fohlen kommen in der arbeitsreichen Zeit nur stundenweise in den Stall, solange nämlich ihre Mütter im Geschirr sind. Deshalb kann man von den Ostfriesen im allgemeinen auch als von einem harten, sehr wetterfesten Pferdeschlag sprechen. Die Mehrheit

der eigentlichen Pferdezüchter findet sich auf der Geest, also auf Sandboden. Auf Sandweiden verbringen demnach die meisten Fohlen auch ihre ersten Lebensmonate, und das ist nicht ohne Einfluß auf die Bildung der Hufe und die Trockenheit der Sehnen und Muskeln.

Bezüglich der Zucht und Aufzucht herrscht Arbeitsteilung. Wie schon erwähnt, findet sich die Masse der eigentlichen Züchter in den Geestbezirken. Ein Teil von ihnen zieht die Fohlen allerdings auch auf, die meisten aber verkaufen sie im Herbst an die Aufzüchter, die hauptsächlich in den Weidebezirken der Fluß- und Seemarschen anzutreffen sind. Da im Lande nicht so viele verkäufliche Fohlen erzeugt werden, wie zur Besetzung der Weiden erforderlich sind, hat sich schon seit Jahrzehnten die Gepflogenheit herausgebildet, daß die Weidewirte im Laufe des Sommers im benachbarten Oldenburg ihren restlichen Bedarf an Fohlen auf Herbstlieferung decken.

Wenn der Ostfriese im allgemeinen auch ein Pferd sein soll, das namentlich dem bäuerlichen Landwirt ein „Mädchen für alles" ist, und das in seinen besseren Stücken als erstklassiges Kutschpferd willige Abnehmer findet, so ist doch in einem Staate wie Preußen die Frage nicht ohne Bedeutung, ob der Ostfriese für Heereszwecke brauchbar ist. Wer das Pferd in seiner Heimat beobachtet hat, wird die Frage ohne weiteres mit „Ja" beantworten, und die Heeresverwaltung hat sich auch schon seit vielen Jahren in günstigem Sinne für unser Pferd entschieden. Als Artilleriestangenpferde und zur Bespannung der schweren Haubitzen haben sich die Ostfriesen durchaus bewährt. Ja, das ostfriesische Feldartillerieregiment zu Osnabrück und Oldenburg holt sich seine gesamte Bespannung nur aus Ostfriesland und Oldenburg und ist damit zufrieden. Immerhin dürfte es angezeigt sein, noch einige Sachkenner im Heere zu Worte kommen zu lassen.

Der ehemalige bekannte preußische Remonteinspekteur, Exzellenz v. Damnitz, spricht in einem Schreiben vom 17. August 1907 an den Landwirtschaftlichen Hauptverein für Ostfriesland von dem ostfriesisch-oldenburgischen Pferdeschlag und gibt seiner Ansicht dahin Ausdruck, daß dieser Schlag, wenn die Pferde guten Rücken, gute Hufe und regelmäßigen Gang haben und nicht zu schwer sind, sehr gute Artillerieremonten liefert, die sich gut bewähren.

Der seitherige Vorsitzende der V. Remontierungskommission, Oberstleutnant v. Kleist (Hannover) schreibt über die ostfriesisch-oldenburgischen Pferde, daß „sie als Artillerie-Zugpferde in der Armee Verwendung finden, und im allgemeinen beliebt sind, da sie gutes Temperament und einen guten Gang haben."

Auch der verstorbene Generalmajor Zobel hat den Ostfriesen und Oldenburger als Armeepferd gewürdigt und z. B. in Nr. 99 der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse" von 1906 sich wie folgt ausgelassen:

„Der Oldenburger wie der Ostfriese werden, wie ich gehört habe, von den Regimentern gern genommen, weil sie, nicht zu hoch über dem Boden stehend, genügend Masse in den Zug legen, einen vortrefflichen Trab und genügend Galopp haben. Sie überstehen auch ganz gut die Anstrengungen

des Manövers. Die Hufe bedürfen allerdings nach der Einstellung besonderer Pflege. Durch richtigen Beschlag wird aber ein guter Huf erzielt, der aushält und auf dem die Eisen auch fest liegen bleiben."

In den letzten zwölf Jahren wurden in Ostfriesland von der Militärverwaltung angekauft:

1902	64 Remonten	1908	69 Remonten
1903	94 „	1909	52 „
1904	73 „	1910	77 „
1905	87 „	1911	86 „
1906	72 „	1912	130 „
1907	79 „	1913	325 „

Maßnahmen zur Hebung der Zucht.

Das gesamte Pferdekörungs-, Prämiierungs- und Stutbuchwesen ist durch eine für den Regierungsbezirk Aurich erlassene Polizeiverordnung geregelt. Die Handhabung der Verordnung, d. h. die aus ihrer Durchführung sich ergebenden Arbeiten, liegen in der Hand des Landwirtschaftlichen Hauptvereins für Ostfriesland, dem auch die Führung des Ostfriesischen Stutbuches obliegt. An seinen Einrichtungen nehmen ohne weiteres alle Züchter teil, die eine Stute zum Hengst bringen. Die Züchter zahlen seit 1911 für jeden Deckantrag eine Gebühr von ℳ 3.— (bis dahin 50 ℛ), die die Hengsthalter erheben und später mit den Deckliſten und -Anträgen an den Landwirtschaftlichen Hauptverein abführen. Damit werden die allgemeinen Mittel zur Förderung der Pferdezucht aufgebracht.

Die Körung der Hengste findet seit Jahrzehnten in der ersten Februarwoche statt. Die Zahl der dieser Körung zugeführten Hengste schwankte in den letzten Jahrzehnten zwischen 250 und etwa 400 Stück. Es werden stets nur so viel Hengste angekört, wie für den Bedarf des Landes notwendig sind, nämlich 50—60.

Die Körung der Stuten für das Ostfriesische Stutbuch (Brand an der linken Halsseite), von dem bis jetzt fünf Bände im Druck erschienen sind (Selbstverlag des Landwirtschaftlichen Hauptvereins in Norden), ist eine Qualitätskörung; Stuten mit erheblichen Fehlern sind von der Eintragung ausgeschlossen. Das Ostfriesische Stutbuch, das früher „Stammregister für den kräftig gebauten eleganten Schlag des ostfriesischen Wagenpferdes" hieß, wurde 1870 angelegt. In den 1860er und 1870er Jahren gingen die Ansichten der Züchter über den Wert der Stutenkörungen erheblich auseinander. Der engere Ausschuß des Landwirtschaftlichen Hauptvereins beschäftigte sich jahrelang mit dieser Frage, ohne zu einem Ziel zu gelangen. In den letzten Jahren wurden etwa 700—800 meist dreijährige Stuten in den Aufnahmeterminen zur Eintragung vorgeführt.

Über die verschiedenen Schauen, die zur Förderung der Zucht eingerichtet sind, ist etwa folgendes zu sagen:

Die Hengste erhalten Fohlenprämien, Vorangelder, Angelder und Prämien.

Die Fohlenprämien an $1^1/_2$jährige Hengste sollen im Herbst 1914 erstmals ausgegeben werden.

Vorangelder, die in Sätzen von ℳ 500.— bis ℳ 1000.— im März oder April vergeben werden, sind bestimmt zur Fesselung der besten zweijährigen Hengste an das Zuchtgebiet. Vorangeldhengste müssen als dreijährige der Hengstkörung zugeführt werden, und der Besitzer hat ein etwaiges Angeld für den Hengst anzunehmen.

Angelder erhalten die dreijährigen Hengste bei der Hengstkörung. Diese Prämien verpflichten den Besitzer, den Hengst während der zwei folgenden Deckzeiten in Ostfriesland zur Zucht aufzustellen. Die Höhe der Angelder schwankt zwischen ℳ 400.— und ℳ 800.—.

Prämien werden im Herbst an vierjährige und ältere Hengste nach vorausgegangener Besichtigung ihrer Nachzucht vergeben. Die Höhe der Prämie beträgt ℳ 500.— bis ℳ 1200.—. Prämienhengste müssen für die folgenden sechs Jahre für die Zucht in Ostfriesland bereitgestellt werden.

Die Vergebung der vorgenannten Prämien, mit Ausnahme der Fohlenprämien, erfolgt in Schauen in Aurich. An die Vergebung der Prämien sind bestimmte Verpflichtungen geknüpft, und Zuwiderhandlungen ziehen die Rückzahlung der Prämie wie die Erlegung eines Reugeldes bis zum dreifachen Betrage der Prämie nach sich.

Für die Stuten sind Fohlenprämien, Angelder und Hauptprämien vorgesehen.

Die Fohlenprämien werden seit dem Jahre 1912 an $1^1/_2$jährige Stuten in einer Anzahl von Terminen im Herbst vergeben.

Die Angeldsprämiierung findet im Frühjahr im Anschluß an die Stutbuchaufnahmen in Aurich statt. Die Höhe der Angelder schwankt zwischen ℳ 150.— und ℳ 400.—. Angeldsstuten müssen zwei Jahre, die nachstehend genannten Prämienstuten vier Jahre lang in Ostfriesland bleiben und einem in das Ostfriesische Stutbuch eingetragenen Hengst zugeführt werden.

Die Prämienverteilung erfolgt im Herbst ebenfalls in Aurich. Bedingung für den Preisbewerb ist die Vorführung der Stuten mit zwei Füllen. Die Höhe der Prämien schwankt zwischen ℳ 200.— und ℳ 500.—.

In fast allen Kreisen Ostfrieslands finden sich noch lokale Pferdezuchtvereine, die zum Teil schon auf eine 75jährige Tätigkeit zurückblicken und meist nebenher auch die Förderung der Rindviehzucht in ihren Arbeitsplan mit aufgenommen haben. Ihre Haupttätigkeit besteht seit vielen Jahren in der Veranstaltung kleinerer lokaler Schauen und in dem Ankauf wie der Versteigerung oder Verlosung von Füllen, zum Teil auch wohl von Kälbern.

Zu erwähnen sind an dieser Stelle auch noch die Zuchtstuten-Versicherungsvereine, die in einigen Kreisen bestehen und auf Gegenseitigkeit eingerichtet sind. Die Hengsthalter sind ebenfalls zu einer

Hengstversicherungsgenossenschaft zusammengeschlossen. Die Versicherungsbeiträge werden meist nach den erforderlich werdenden Entschädigungen erhoben, so daß manchmal nichts, manchmal einige Prozente der Versicherungssumme an Beiträgen zu zahlen sind. Diese Versicherungsvereine haben im allgemeinen recht zufriedenstellend gearbeitet.

Die Kaltblutzucht und -Haltung in den Hauptvereinsbezirken Göttingen, Hildesheim und Hannover.

a. Hauptverein Göttingen.

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts lag die Pferdezucht im Hauptvereinsbezirke Göttingen noch sehr im argen und von einer einigermaßen scharf umgrenzten Zuchtrichtung konnte überhaupt keine Rede sein. Zwar wird berichtet, daß die Aufzucht von Fohlen durchaus nicht gering gewesen ist — wurden doch anfangs der 1850er Jahre nachweislich jährlich 1500 bis 1800 und mehr Fohlen (von denen allerdings der überwiegende Teil wohl eher Halbblut als Kaltblutfohlen gewesen sein dürften) in Göttingen-Grubenhagen aufgezogen —, doch ließ die Güte der Zuchttiere sehr vieles zu wünschen übrig, und von einer ausgeprägten Zuchtrichtung konnte erst recht nicht gesprochen werden. Der Hauptgrund hierfür war der Mangel an guten und geeigneten Zuchthengsten. Die ersten schüchternen Versuche, ein Arbeitspferd im Hauptvereinsbezirk zu züchten, wurden von dem landwirtschaftlichen Hauptverein Ende der 1850er Jahre gemacht, indem man sich entschloß, unter Bereitstellung entsprechender Mittel auf der Domäne Scharzfeld und beim Ackerbürger Niemeyer in Northeim je zwei Hengste „anerkannt guten Arbeitsschlages" zum Decken aufzustellen. Leider konnte nicht mit Bestimmtheit festgestellt werden, welcher Art diese angehört haben, doch darf vermutet werden, daß es Ardenner gewesen sind.

Alle Bestrebungen des vorigen Jahrhunderts auf dem Gebiete der Pferdezucht sind von der Absicht ausgegangen, daß es bei den stets hohen Preisen für Ackerpferde das Bestreben sein müsse, die Landwirte zu veranlassen, den Bedarf an Ackerpferden möglichst selbst zu züchten. Unter diesen Verhältnissen war die Aufgabe, die die Zucht im Bezirke vorzugsweise im vorigen Jahrhundert zu erfüllen, und die Richtung, in der sich alle dahin gehenden Bemühungen, seien sie privater oder körperschaftlicher Natur, zu bewegen hatten, von vornherein klar vorgezeichnet. Alle Maßnahmen des Hauptvereins und auch die bei der Körung der Hengste verfolgten Grundsätze, sind denn auch in der Tat stets auf die Erreichung dieses Zieles, der Zucht eines tüchtigen, zunächst für den eigenen Bedarf bestimmten Ackerpferdes, gerichtet gewesen. Da jedoch zu jener Zeit die Ansichten über den Wert der einzelnen Rassen und Schläge für die heimischen Verhältnisse recht weit auseinandergingen, so griff man zunächst zu allem nur Erreichbaren, um wenigstens ein „Arbeitspferd" zu ziehen, das man notwendigerweise mit der Verbesserung der Betriebe (Zuckerrübenbau, Tiefkultur usw.) brauchte. Infolgedessen befand sich die Zucht bis fast zu Ende des vorigen Jahrhunderts in der Zeit der ziellosen Kreuzungen.

Erst mit der vom Hauptvereine veranlaßten Gründung der „Pferdezuchtgenossenschaft für den Hauptvereinsbezirk Göttingen“ wurde eine Wandlung geschaffen, die sich sicher nicht zum Nachteil der pferdezüchtenden Landwirte vollzogen hat.

Die Frage des zu wählenden Zuchtzieles fand ihre Erledigung dahin, daß nur die Zucht des anpassungsfähigen, selbst unter schwierigen Verhältnissen bewährten belgischen Pferdes für unseren Bezirk zweckmäßig sei und mit allen verfügbaren Mitteln gefördert werden müsse. Die ausgedehnte jährliche Einfuhr Deutschlands an Kaltblütern, namentlich aus Belgien, bot außerdem eine gewisse Bürgschaft, daß die hiesige Nachzucht, soweit sie nicht im Bezirke selbst unterzubringen war, nach auswärts leicht abzusetzen wäre.

Seit 1904 sind deshalb vereinsseitig und auch von Privatleuten nur Hengste des belgischen und rheinisch-belgischen Schlages aufgestellt und angekört worden. Die Zucht des schweren Arbeitspferdes ist damit auf eine neue gesunde Grundlage gestellt worden.

Neben der Aufstellung erstklassiger Deckhengste sind die Pferdezuchtgenossenschaft wie der Hauptverein im Laufe der letzten zehn Jahre bemüht gewesen, den fehlenden guten, reinblütigen weiblichen Bestand durch Einführung geeigneter Stutfohlen aus dem Rheinland und Belgien nach Möglichkeit zu ergänzen und dadurch die bisherige Kreuzungszucht allmählich in eine Reinzucht umzuwandeln. Trotzdem wird noch jahrelang umfangreiche, zielbewußte Kreuzungszucht notwendig sein, um durch Benutzung erstklassiger Vatertiere, von denen zurzeit neun Stück von den der Pferdezuchtgenossenschaft angeschlossenen und durch unverzinsliche Staatsdarlehen unterstützten Hengsthaltungsvereinen, abgesehen von den von Privatleuten aufgestellten gehalten werden, bei fortlaufender Verstärkung des vorhandenen Pferdebestandes allmählich zum gewünschten Einheitsschlage zu gelangen. Wenn sich hier und da Mißerfolge geltend gemacht haben, wie sie auch in anderen Gebieten bei Kreuzungen keineswegs selten sind, so lassen sie sich fast ausnahmslos auf unverständiges, vollkommen plan- und wahlloses Durcheinanderkreuzen zurückführen. Durch mündliche und schriftliche Aufklärungen durch oben genannte Körperschaften wird versucht, den Fehlgriffen nach Kräften vorzubeugen. Ganz besonders bewegen sich diese Aufklärungen auch in dem immer wieder erfolgenden Hinweise, daß die Hauptbedingung, die der Belgier an die Aufzucht stellt, in einer reichlichen Fütterung und in möglichster Ernährung der Jungtiere auf der Weide liegt. Die Einrichtung genossenschaftlich und privaterseits angelegter größerer — so der vom Hauptverein errichteten und unterhaltenen Jungviehweiden in Fredelsloh (Kr. Northeim) und Barbis (Kr. Osterode) — und kleinerer Dauerweiden hat nicht unwesentlich dazu beigetragen, der früher so vernachlässigten Pferdezucht den Aufschwung zu geben, der namentlich in den letzten Jahren zu verzeichnen gewesen ist.

Die Bestrebungen zum weiteren Ausbau der Kaltblutzucht wurden außerdem durch eine neue staatliche Körordnung aus dem Jahre 1913 nicht unwesentlich unterstützt. Sie hat Geltung für ganz Südhannover, welches

Rheinisch-Belgisches Pferd (Hannoversche Zucht) Hengst „Arthur" Nr. 13

Verband der Vereine zur Zucht des rheinisch-belgischen Pferdes in Südhannover

den Regierungsbezirk Hildesheim und den südlich der Eisenbahnlinie Hannover—Lehrte—Berlin bis zur Landesgrenze gelegenen Teil der Regierungsbezirke Hannover und Lüneburg umfaßt. Da diese Körordnung die Verleihung von Prämien für hervorragende Hengste in Form von Vorangeld und Leistungspreisen vorsieht, können für unseren Bezirk auch ferner stets erstklassige Hengste beschafft und erhalten werden, wodurch eine weitgehende Verbesserung der Kaltblutzucht ermöglicht wird. Nicht zuletzt werden auch die schon früher veranstalteten anregenden Wettbewerbe in Gestalt von größeren oder kleineren Schauen mit Prämienverteilung dazu beitragen, die Liebe für unsere emporblühende Kaltblutzucht zu erhalten.

In jüngster Zeit hat die Kaltblutzucht unseres Bezirkes noch eine weitere Unterstützung dadurch erhalten, daß sich die Pferdezuchtvereine Südhannovers, soweit sie ein Pferd im rheinisch-belgischen Typ züchten, zu einem Verband zusammengeschlossen haben. Er hat sich die Aufgabe gestellt, wichtige, den angeschlossenen Vereinen gemeinsame züchterische wie sonstige Fragen zu erörtern und darüber zu beschließen. Um eine gewisse Einheitlichkeit in der gesamten Kaltblutzucht Südhannovers zu erzielen, ist gleichzeitig bestimmt, daß ein vom Verein gewählter Vertreter sämtlichen Körungen männlicher und weiblicher Tiere innerhalb des Verbandsbezirkes beizuwohnen hat. Von der Führung eines einheitlichen Stutbuches ist aber zurzeit noch abgesehen worden. Es wird nach wie vor von den einzelnen Vereinen geführt. Am 1. Januar 1914 waren in das Stutbuch der Pferdezuchtgenossenschaft für den Hauptvereinsbezirk Göttingen 128 Stuten und 15 Hengste eingetragen.

b. Hauptverein Hildesheim.

Die ersten Anzeichen einer halbwegs beachtenswerten Kaltblutzucht machten sich um das Jahr 1888 bemerkbar, als Landwirte zu einem Hengsthaltungsverein zusammentraten, um durch Ankauf und Aufstellung guter Deckhengste die Kaltblutzucht möglichst zu fördern. Die in Züchterkreisen auseinandergehenden Ansichten über den für die Hildesheimer Verhältnisse zweckmäßigsten Kaltblutschlag brachten jedoch eine Einigung über das zu erstrebende Zuchtziel in dieser Zeit noch nicht zustande. So sehen wir denn, daß bis zum Jahre 1898 mit wechselndem Standort bald Shirehengste, bald Belgier zur Aufstellung kommen. Auch der Hengsthaltungsverein als solcher fand nicht den Einfluß und die Unterstützung, die man erhofft hatte. Er löste sich nach etwa zehnjährigem Bestehen wieder auf, und die zurzeit zum Decken aufgestellten Hengste gingen in den Privatbesitz des Amtsrats Dangers über.

Bis zu Anfang des 20. Jahrhunderts sind es dann immer nur wieder einzelne Privatbesitzer wie z. B. der Fürst Münster zu Derneburg, Gutsbesitzer Osterwald in Bolzum und andere gewesen, die durch Aufstellung von Deckhengsten die Kaltblutzucht in ihren Bezirken zu fördern suchten.

1902 gründete sich zwar ein Pferdezuchtverein für den Hauptvereinsbezirk Hildesheim, der aber überhaupt keine Stellung zur Züchtung einer bestimmten Rasse nahm, Warmblut- und Kaltblutzüchter in sich vereinigte und nur im

allgemeinen bestrebt war, die Pferdezucht zu fördern. Er suchte dies durch Vorträge über nutzbringende Pferdezucht wie durch Besichtigungen hervorragender Zuchtstätten und dergleichen mehr zu erreichen. Erst das Jahr 1908 brachte eine Wandlung in die pferdezüchterischen Bestrebungen des Bezirks. Der im Jahre 1902 errichtete Pferdezuchtverein teilte sich nach gütlichem Übereinkommen seiner Mitglieder in einen Verein zur Zucht des hannoverschen Halbblutpferdes und in einen zweiten zur Zucht eines „schweren Arbeitspferdes im Typ des rheinisch-belgischen Pferdes". Der letzte Verein — mit 89 Mitgliedern gegründet — entfaltete vom ersten Tage seines Bestehens an eine äußerst rührige Tätigkeit. Er veranstaltete neben zahlreichen Versammlungen alljährlich Reisen nach der Rheinprovinz, teils zur Besichtigung von Gestüten und mustergültigen Weideanlagen, teils zum Besuche der rheinischen Pferdeausstellung in Köln und auch nach anderen Orten.

Besonderes Gewicht legte er auf den Erwerb guter weiblicher Zuchttiere in besten Zuchten der Rheinprovinz, die er dann unter seine Mitglieder meistbietend versteigerte, unter gleichzeitiger Gewährung einer Rückvergütung auf die Fohlen entweder aus der Vereinskasse oder aus Mitteln, die ihm die Landwirtschaftskammer zur Verfügung stellte.

Gleichzeitig begann man mit der Ankörung guter Zuchtstuten und deren Eintragung in ein Zuchtbuch. Heute zählt der Verein 118 Mitglieder mit 96 eingetragenen Stuten. Hengsthaltungsvereine wie im Hauptvereinsbezirk Göttingen bestehen zurzeit noch nicht. Die Hengsthaltung liegt demnach ausschließlich in den Händen von einzelnen Landwirten. Gegenwärtig sind sechs Hengste aufgestellt. Der Pferdezuchtverein hat sich dem Verband für die Zucht des rheinisch-belgischen Pferdes für Südhannover angeschlossen.

c. Hauptverein Hannover.

Die Entwickelung der Kaltblutzucht im Bereiche des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Hannover läßt sich bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts zurückverfolgen. Im Gegensatz zu den Vorgängen in Hildesheim und Göttingen lag die Förderung der Kaltblutzucht ausschließlich in den Händen von Privatleuten, und erst in der allerneuesten Zeit hat sich der Landwirtschaftliche Hauptverein die Aufgabe gestellt, die einzelnen Züchter zusammenzuschließen und zu dem erhofften Ziele zu führen.

Zu Ende der 1880er Jahre finden wir auf dem Gute Voldagsen (Bes. König) im Kreise Hameln eine sehr gute Zucht rheinisch-belgischer Pferde, die sich auf zwei bis drei Hengsten und sieben bis acht Stuten aufbaute. Von diesen Hengsten wurden außer den Stuten des Besitzers jährlich noch etwa 50 bis 70 fremde Stuten gedeckt. Nach dem Tode des Besitzers im Jahre 1898 und nach der darauf erfolgten Verpachtung des Gutes, ging die Zucht leider ein, und man bedauert noch heute, daß Königs Ableben der ausgezeichnet eingeschlagenen Kaltblutzucht so frühzeitig ein Ziel setzte.

Kaltblutzucht wurde auch schon in den 1890er Jahren auf der Domäne Grohnde betrieben. Anfangs begnügte man sich damit, einige sehr gute rheinisch-

belgische Stuten zur Zucht zu benutzen, und von der Aufstellung eines eigenen Hengstes abzusehen. Später stellte man selbständig einen Hengst, mehrmals auch zwei, zum öffentlichen Decken auf. Die Zucht auf der genannten Domäne hat sich planmäßig entwickelt und im Jahre 1907 den Höchstbestand mit 21 Zuchtstuten erreicht. Zurzeit ist der Bestand wieder auf zehn Stuten zurückgegangen; Hengste werden nicht mehr gehalten.

Von den sonstigen älteren und zurzeit noch bestehenden Privatkaltblutzuchten verdient vor allen Dingen noch die auf der Domäne Coldingen genannt zu werden. Ein größerer Bestand von guten Stuten und ein bis zwei Hengsten, die auch zum öffentlichen Decken aufgestellt und in erfreulichem Umfang benutzt werden, ist dort seit vielen Jahren regelmäßig zu finden. Die gewonnene Nachzucht an Stuten wird als gut und ausgeglichen bezeichnet.

Wenn nun auch die vorgenannten Zuchtstätten und auch wohl manche andere die Grundlage für die weitere Entwickelung der Kaltblutzucht geschaffen haben, so fehlte es doch an einer einheitlichen Stelle, die allein imstande ist, die zersplitterten Kräfte zum Ziele zu führen.

Man entschloß sich daher, entsprechend den Vorgängen in den Bezirken Hildesheim und Göttingen, die Bildung von Pferdezuchtvereinen zu fördern. Ein Rundschreiben des Landwirtschaftlichen Hauptvereins im April 1912 an viele Beteiligte weist darauf hin, „daß im Regierungsbezirk Hannover die Kaltblutzucht deshalb bislang nicht zur Entwickelung und zum Ansehen gelangen konnte, weil Kaltbluthengste nur in den Kreisen Hameln und Springe, aber nicht in den anderen Kreisen angekört werden durften. Diese beiden Kreise stellten jedoch einen zu wenig abgerundeten und geschlossenen Bezirk dar, um darin eine Kaltblutpferdezucht auf einheitlicher Grundlage entstehen zu lassen. Es hat der langjährigen fortgesetzten Bemühungen des Vorstandes des Hauptvereins bedurft, bis diesem Zustande ein Ende gemacht und bewirkt wurde, daß seit dem Winter 1910/11 in dem ganzen südlich der Eisenbahnstrecke Wunstorf—Hannover—Lehrte belegenen Teile des Regierungsbezirks Hannover Kaltbluthengste angekört werden können."

Die Anregung des Hauptvereins fiel auf fruchtbaren Boden, und heute bestehen im Bezirk zwei Pferdezuchtvereine, der eine mit dem Sitz in Hannover, der andere mit dem Sitz in Hameln. Beide Vereine haben sich ebenfalls dem im Jahre 1912 gegründeten Verband der Vereine zur Zucht des rheinisch-belgischen Pferdes für Südhannover angeschlossen, so daß auf diese Weise die Einheitlichkeit in den Zuchtbestrebungen gewährt erscheint. Der hannoversche Verein besitzt zurzeit 48 vom Verband angekörte Stuten. Im Bereich des Vereins Hameln-Springe hat eine Körung noch nicht stattgefunden, dürfte aber wohl demnächst erfolgen.

Staatliche angekörte Hengste stehen im Hauptvereinsbezirk Hannover zurzeit drei Stück.

Alles in allem genommen, befriedigt die Entwickelung der Kaltblutzucht in Südhannover erst in den allerletzten Jahren. Überblicken wir die Verhältnisse, wie sie zurzeit wegen des Bedarfs an schweren Arbeitspferden in den oben genannten Bezirken bestehen, so ist eine Verstärkung der Kaltblutzucht schon aus rein wirtschaftlichen Erwägungen heraus zu wünschen, wenn man sich nämlich die Kosten der Zugpferdehaltung vor Augen hält, die besonders in solchen Wirtschaften, die ihre Pferde nicht vollkommen beschäftigen können, verhältnismäßig hohe sind und dadurch die Geldreinerträge ungünstig beeinflussen müssen. Bei Beantwortung der Frage, wie solchen Nachteilen namentlich auch für den mittleren und größeren bäuerlichen Grundbesitz zu begegnen ist, kommt man zu dem Ergebnis, daß mehr als bislang gleichzeitige Zuchtbenutzung dieser durch die Arbeitsleistung nicht völlig ausgenutzten Tiere vom wirtschaftlichen Standpunkt aus als erstrebenswert bezeichnet werden muß. Dies wäre ein Weg, der unserer Kaltblutzucht eine noch größere, für die Landwirtschaft vorteilhaftere Ausdehnung zu geben vermöchte, und der eigene Bedarf an Arbeitspferden könnte im Berichtsbezirk selbst gedeckt werden. Freilich darf nicht vergessen werden, daß nicht jede gute Arbeitsstute auch eine gute Zuchtstute sein muß. Die Bestrebungen der Pferdezuchtvereine, neben besten Hengsten auch gute Stuten aufzustellen, müssen noch viel mehr Allgemeingut der Züchter werden. Man verläßt sich u. E. viel zu sehr darauf, daß der gute Hengst allein verbessernd wirken soll, und bedenkt nicht, um mit dem verstorbenen Professor v. Nathusius (Halle) zu sprechen, daß „ein jedes Fohlen gewissermaßen auch eine Mutter haben muß“. Verfolgt man dann endlich noch den Grundsatz, daß die Anpassung und Einführung der Pferdezucht in die Verhältnisse des jeweiligen Betriebes mit einer sorgfältigen natur- und sachgemäßen Aufzucht der Fohlen verbunden wird, dann dürfte auch in Südhannover ein genügender Nutzen der Kaltblutzucht gewährleistet sein, da für gute Tiere auch immer genügender Absatz vorhanden ist.

Die Rindviehzucht.

Viehzählungsergebnisse.

Die Zahl des Rindviehes wechselt sehr und hängt eng mit den Ernteergebnissen zusammen. Jedes Jahr mit geringen Wiesenerträgen und schlechtem Stand der Weiden zwang zu einer Verminderung des Viehstandes, die sich dann im nächsten Jahr durch einen Rückgang bei der Viehzählung äußerte. So zeigt schon die Viehzählung von 1883 einen solchen gegen 1873. In diesem Jahre wurden 893 839 Rinder gezählt, 1883 aber nur 863 908. Die Ergebnisse zeigen weiterhin ständige Steigerung. 1892 steht die Zahl auf 985 279, 1900 auf 1 115 022 und 1913 auf 1 363 660. Seit dem Jahre 1907 erfolgen jährlich Zählungen mit nachstehendem Ergebnis:

1907	1 272 636	1911	1 266 142
1908	1 301 368	1912	1 284 837
1909	1 278 134	1913	1 363 660
1910	1 264 348		

Jetzt treten die mit den Ernteergebnissen im engsten Zusammenhange stehenden Schwankungen noch deutlicher hervor. Der Höchststand des Jahres 1908 ist erst 1913 und zwar erheblich überschritten worden.

In den einzelnen Regierungsbezirken ergaben die Viehzählungen:

Jahr	Hannover	Hildesheim	Lüneburg	Stade	Osnabrück	Aurich
1907	210 750	172 166	256 698	272 323	192 040	178 659
1913	230 180	176 238	272 529	298 791	201 183	184 739

Die Zunahme in den einzelnen Regierungsbezirken ist außerordentlich verschieden. Sie beträgt nur 2,3 v. H. in Hildesheim und 3,4 v. H. in Aurich. Eine schon erheblich größere Vermehrung hat Osnabrück mit 4,7 und Lüneburg mit 6,1 v. H. An der Spitze aber stehen die Bezirke Hannover und Stade mit 9,2 und 9,7 v. H.

Sehr verschieden ist die Dichtigkeit des Rindviehbestandes, die am geringsten in der Lüneburger Heide und in den weiten Heide- und Moorgegenden des Regierungsbezirks Osnabrück ist. Dichter wird er im Süden der Provinz. Eine größere Rindviehhaltung als der Süden hat der nördliche Teil des Hauptvereins Hannover und die Kreise Lingen und Aschendorf. Die stärkste Viehhaltung verzeichnen die Regierungsbezirke Aurich und Stade.

Öffentliche Maßnahmen zur Förderung der Rindviehzucht.

Da die überwiegende Zahl der Rindviehzüchter von jeher in der Zulassung der Kühe und in der Wahl der Bullen für ihre Zucht vollständig von den Bullenhaltern abhängig war, so mußte die Regelung der Bullenhaltung in dem Sinne, daß möglichst nur gute Bullen zur Benutzung kamen, von großer Bedeutung sein. Wenn auch sonst vielleicht ein mittlerer oder kleinerer Rindviehzüchter, der einen eigenen Bullen nicht zu halten vermochte, gute Kühe besaß, so konnte

doch von der Nachzucht nicht viel Gutes erwartet werden, wenn die Kühe von einem geringwertigen Bullen gedeckt wurden. Doch auch für die Rindviehzüchter, die vielleicht keine guten Kühe hatten und mit ihren Kühen zum Bullenhalter ziehen mußten, konnte es nicht gleichgültig sein, welche Beschaffenheit der Bulle hatte, auf den sie mit ihren Kühen angewiesen waren. Zur Erzielung guter Nachzucht erschien es immerhin besser, daß auch vielleicht geringwertige Kühe zu einem guten Bullen geführt wurden.

So mußte eine gesetzgeberische Maßnahme, wie sie in den 1850er Jahren mit der amtlichen Stierkörung in der Provinz Hannover Eingang fand, von großer Bedeutung für die Förderung der Rindviehzucht sein. Die Verwendung eines Bullen zum Decken fremder Kühe wurde damit von einer besonderen Erlaubnis abhängig gemacht, die nur für Bullen, die als gut befunden waren, erteilt werden durfte. In der Provinz Hannover trat die erste Polizeiverordnung zur Körung der Zuchtbullen im Jahre 1858 im Amte Hagen, Regierungsbezirk Stade, in Kraft. Durch das Gesetz wird der Züchter nicht getroffen, der einen Bullen nur zum Decken der eigenen Kühe hält. Sobald der Züchter aber von seinen Bullen auch fremde Kühe decken lassen will und damit das Wohl der Landestierzucht in Betracht kommt, muß der Bulle zuerst von der für die amtliche Körung eingesetzten Körkommission für gut und den Zwecken der Landesviehzucht in dem in Frage kommenden Bezirk entsprechend befunden worden sein.

Im Laufe der Jahre hat dann die amtliche Bullenkörung in weiteren Bezirken der Provinz Hannover Eingang gefunden. Nach Feststellung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft vom Jahre 1879 gab es damals schon 55 Körbezirke. Mit Ausnahme des Hauptvereins Hildesheim war bis dahin die amtliche Stierkörung in allen Hauptvereinsbezirken eingeführt worden. Von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft wurde 1881 ein Muster zu einer Körordnung herausgegeben, daß bei der weiteren Einführung der Körung und bei der Veränderung von bereits bestehenden Körordnungen die nötigen Anhaltspunkte lieferte. Mit Ausnahme von Osnabrück bildet jetzt jeder Regierungsbezirk, und so auch Hildesheim, für sich einen Stierkörungsbezirk. Im Regierungsbezirk Osnabrück dagegen bildet jeder Kreis einen besonderen Stierkörungsbezirk für sich. Die amtliche Stierkörung wird durch die von den Regierungspräsidenten erlassenen Polizeiverordnungen geregelt. Im Regierungsbezirk Osnabrück gehen die Polizeiverordnungen für die amtliche Stierkörung von den Kreisverwaltungen aus. Auszüge aus den Polizeiverordnungen sind in das von der Landwirtschaftskammer 1911 herausgegebene Merkbuch zur Beurteilung der Tiere auf den Rindviehbezirksschauen aufgenommen worden.

Mit den Stierkörungen sind auch Prämiierungen der besten Stiere verbunden. Für diese Prämiierungen wurden von der Landwirtschaftskammer besondere Grundsätze aufgestellt, die in dem schon angegebenen Merkbuche Aufnahme gefunden haben. Diese Grundsätze, die für die Verwendung von Staats- und Kammermitteln maßgebend sind, enthalten auch die näheren Angaben über die für die einzelnen Regierungsbezirke festgelegten Zuchtziele. Für die Prämiierung kommen nur Stiere dieser Zuchtziele in Betracht.

Von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft wurden schon 1892 Bestimmungen darüber gegeben, daß bei Schauen, Prämiierungen und Körungen Staatsmittel nur unter der Voraussetzung verwendet werden dürfen, daß die Tiere den von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft festgesetzten Zuchtzielen entsprechen. Neben dem ostfriesischen Vieh, das damals auch über Ostfriesland hinaus in der Provinz schon die wichtigste Grundlage für die Landesviehzucht bildete, traten nur noch die Zuchtgebiete an der unteren Elbe, ferner an der mittleren und unteren Weser und in dem gebirgigen Teile im Süden der Provinz, so namentlich im Harz, hervor.

Jetzt sind die Zuchtziele, wie nachstehend angegeben, festgelegt: Regierungsbezirk Aurich: Schwarzbuntes Ostfriesenvieh, in einzelnen Gebieten auch rotbunte und braune Ostfriesen. Regierungsbezirk Lüneburg: Schwarzbuntes Niederungsvieh in der Zuchtrichtung der Ostfriesen, mit Ausnahme der Insel Altenwärder, für die rotbuntes Vieh zugelassen ist. Regierungsbezirk Hannover: Dasselbe Zuchtziel wie Lüneburg mit der Bezeichnung Niederungsvieh im Milchfleischtyp. Regierungsbezirk Hildesheim: a. in den Kreisen Hildesheim Stadt und Land, Peine, Marienburg, Gronau und Alfeld ausschließlich Niederungsvieh in der Zuchtrichtung der schwarzbunten Ostfriesen; b. im Kreise Zellerfeld, in dem vormaligen Amt Elbingerode ausschließlich Harzvieh; c. im Kreise Goslar Niederungsvieh in der Zuchtrichtung der schwarzbunten Ostfriesen; daneben Harzvieh in den Ortschaften, wo bisher Harzvieh gezüchtet worden ist; d. in den Kreisen Göttingen Stadt und Land, Münden, Uslar und Northeim schwarzbuntes Ostfriesenvieh, ferner Glaner- und Frankenvieh; für die Kreise Göttingen und Northeim auch Harzvieh; e. im Kreise Einbeck schwarzbuntes Ostfriesenvieh und Frankenvieh; f. in den Kreisen Osterode, Duderstadt und Ilfeld, ausschließlich das alte Amt Elbingerode, schwarzbuntes Ostfriesenvieh, daneben Harzvieh in den Ortschaften, wo bisher Harzvieh gezüchtet worden ist; in den übrigen Ortschaften Glaner- und Frankenvieh. Regierungsbezirk Osnabrück: ebenso wie Lüneburg schwarzbuntes Niederungsvieh in der Zuchtrichtung der Ostfriesen, nur daß im Übergang noch rotbuntes Vieh zugelassen wird. Regierungsbezirk Stade: a. schwarzbuntes Niederungsvieh in der Zuchtrichtung der Ostfriesen für die zum Zuchtgebiet der Elbe-Weser-Geest gehörigen Bezirke; b. schwarzbuntes Niederungsvieh im Typus des Wesermarschschlages für die zum Zuchtgebiet der Herdbuchgesellschaft der hannoverschen Wesermarsch und -geest gehörigen Bezirke; c. rotbuntes Vieh der Elbmarschen für die zum Zuchtgebiet des Verbandes der Stammviehzuchtvereine der hannoverschen unteren Elbmarschen gehörigen Bezirke; d. für den Kreis Hadeln ist im besonderen folgendes festgesetzt: die rotbunte Zuchtrichtung gilt für Otterndorf Stadt, Otterndorf-Osterende und Osterbruch, die schwarzbunte Zuchtrichtung gilt für Neubachenbruch und Franzenburg, die übrigen Gemeinden des Landes Hadeln sind als solche mit gemischter Zuchtrichtung zu betrachten.

Die Bestrebungen zur Einstellung möglichst guter Bullen fanden einen starken Rückhalt bei den Stierhaltungsgenossenschaften. Die Einrichtung der ersten Stierhaltungsgenossenschaften ist auf eine Anregung des Landwirtschaftsministers zurückzuführen. Daraufhin reichte die Königliche Landwirtschafts-

Gesellschaft 1877 den Entwurf zu einer Satzung für solche Genossenschaften ein. Mit der Errichtung von Stierhaltungsgenossenschaften wurde von diesem Jahre an in den verschiedenen Hauptvereinsbezirken vorgegangen. 1904 finden wir bereits 73 Stierhaltungsgenossenschaften. Ein Teil von ihnen erhielt aus Staatsmitteln zinsfreie Darlehen zur Beschaffung von guten Stieren. Die Satzungen für diese Genossenschaften sind inzwischen wiederholt geändert worden.

Zur Unterstützung der Stierhaltungsgenossenschaften stehen auch Beihilfen aus dem Westfonds zur Verfügung, und solche Unterstützungen werden zur Beschaffung guter Stiere den Stierhaltungsgenossenschaften bewilligt, die nach den von der Landwirtschaftskammer aufgestellten Satzungen errichtet sind. Die Beihilfe beträgt die Hälfte der Anschaffungskosten, aber nicht über ℳ 300.—. Es sei hier erwähnt, daß aus dem Westfonds auch an Züchtervereinigungen Beihilfen zur Anschaffung von weiblichen Zuchttieren unter besonderen Umständen gewährt werden können. Zuschüsse zur Anschaffung von weiblichen Zuchttieren werden aus dem Westfonds nur insoweit bereitgestellt, als die Ankaufskosten nicht durch den Erlös beim öffentlichen Verkauf gedeckt werden. Den Käufern solcher mit Beihilfen angeschafften Tiere werden Zuchtverpflichtungen auferlegt.

Eine wichtige Unterstützung der amtlichen Stierkörung bildet das Gesetz vom 25. Juli 1900 für die Bullenhaltung. Es bezieht sich auf die Verpflichtung der Gemeinden zur Bullenhaltung, hat den Zweck, auf die Einstellung einer im Verhältnis zu den weiblichen Tieren genügenden Anzahl Bullen hinzuwirken und ließ im Verlaufe der Jahre gute Wirkungen erkennen. Die Bestimmung des Gesetzes, daß auf jedes volle und angefangene Hundert von Kühen oder deckfähigen Rindern mindestens ein Bulle vorhanden sein muß, wurde aber wiederholt als zu erschwerend bezeichnet, namentlich da gute Bullen, wie sie heute in größerer Zahl als früher zur Verfügung stehen und zur Einstellung kommen, in der Regel eine über 100 hinausgehende Zahl von Kühen mit Erfolg decken können. Der Vorstand der Landwirtschaftskammer hat in seiner Sitzung vom Dezember 1913 beschlossen, auf eine Abänderung des Gesetzes hinzuwirken, damit die Zahl der deckfähigen Kühe und Rinder auf 125 erhöht wird. Eine ausführliche Abhandlung über die Wirkungen des Bullenhaltungsgesetzes ist in Nr. 2 der „Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung", Jahrgang 1905, erschienen.

Schon seit vielen Jahren wird sodann der Veranstaltung von Rindviehschauen, die viel Anregung zur Förderung der Zucht geben, besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Von der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft ausgehend und im Benehmen mit dem Minister wurden Rindviehschauen unter Bereitstellung von Staatsmitteln erstmalig 1875 abgehalten. In den folgenden Jahren sind die Schauen weiter ausgebaut worden. Für ihre Durchführung, soweit es sich um Rindviehbezirksschauen handelt, gilt jetzt die von der Landwirtschaftskammer 1899 aufgestellte Schauordnung, die weiterhin nach den Beschlüssen des Vorstandes der Landwirtschaftskammer einige Veränderungen erfahren hat. 1909 wurde die Schauordnung neu herausgegeben,

Schwarzbunte Ostfriesen

Kuh „Sarah" Nr. 4688

Verein ostfriesischer Stammviehzüchter

die bis heute noch in verschiedenen Punkten ergänzt worden ist. Es wurde beschlossen, daß vom Jahre 1907 ab in jedem Hauptvereinsbezirk nicht mehr als eine Schau jährlich stattfinden soll. Die Ergebnisse der Schauen sind in den Sitzungsberichten des Zentralausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft und später in den Niederschriften über die Gesamtsitzungen der Landwirtschaftskammer ausführlich behandelt. In der Schauordnung für Rindviehschauen sind auch die Bestimmungen für den Wettbewerb und die Prämiierung ganzer Rindviehbestände enthalten, wie solche in einigen Fällen durchgeführt worden sind, so im Hauptvereinsbezirk Lüneburg, worüber in der im Jahre 1905 erschienenen Festschrift des Land- und forstwirtschaftlichen Provinzialvereins Lüneburg, Seite 155, berichtet wurde.

Die Landwirtschaftskammer hat für das Punktrichten auf Rindviehbezirksschauen ein Muster aufgestellt, das in dem schon oben erwähnten, von der Landwirtschaftskammer herausgegebenen Merkbuche enthalten ist. Da es jedoch auf großen Schauen oft schwer hält, das Punktverfahren anzuwenden, so bleibt die Entscheidung darüber, ob nach Punkten gerichtet werden soll oder nicht, den landwirtschaftlichen Hauptvereinen überlassen. Zur Prämiierung auf den Schauen werden auch Denkmünzen der Landwirtschaftskammer zur Verfügung gestellt.

Für die Rindviehschauen im Zuchtgebiete des Harzviehes ist im Jahre 1909 eine besondere Ausstellungsordnung herausgegeben worden, die die Verhältnisse der Harzrindviehzucht berücksichtigt.

Mit dem Jahre 1912 beginnend, werden auch Moortierschauen abgehalten, zu denen nur kleinere Viehbesitzer zugelassen werden. Eine solche Schau fand im Jahre 1912 in Borchel, Hauptvereinsbezirk Stade, statt. Im Jahre 1913 wurden Moortierschauen in Lamstedt, Hauptvereinsbezirk Stade, ferner in Plaggenburg und Völlenerkönigsfehn, Hauptvereinsbezirk Ostfriesland, veranstaltet. Die Berichte über diese Schauen sind ebenfalls in den Niederschriften über die Gesamtsitzungen der Landwirtschaftskammer enthalten. Bis jetzt war bestimmt, daß zu Moortierschauen nur solche Aussteller zugelassen werden, deren Besitz an Kulturland nicht mehr als 5 ha beträgt. Von der Landwirtschaftskammer wurde aber beschlossen, beim Minister zu beantragen, daß für Moortierschauen die Höchstgrenze des Besitzes an Kulturland von 5 ha auf 10 ha hinaufgesetzt wird.

Von großer Bedeutung für die Entwickelung der Rindviehzucht in der Provinz Hannover war die Einrichtung von Rindviehzuchtvereinigungen, die auf die Hebung der Zucht einen günstigen Einfluß ausüben und auch nach auswärts Zutrauen zu der Zucht erwecken wie die Gelegenheit zum Verkauf von Zuchttieren begünstigen.

Über die Rindviehzuchtvereinigungen in den einzelnen Hauptvereinsbezirken ist ausführlich an anderen Stellen berichtet. Hier sei über die Vereinigungen nur folgendes gesagt: Die älteste und größte Rindviehzüchtervereinigung in der Provinz Hannover ist der den Regierungsbezirk Aurich umfassende, 1883 gegründete Verein Ostfriesischer Stammviehzüchter, mit dem Sitz beim Landwirtschaftlichen Hauptverein für Ostfriesland in Norden.

Niederungsvieh allein wird auch in den Bezirken der landwirtschaftlichen Hauptvereine Osnabrück und Arenberg-Meppen gezüchtet, und zwar im Hauptverein Osnabrück von zwölf Vereinen schwarzbuntes Ostfriesenvieh, von zwei Vereinen rotbuntes Niederungsvieh, während die im Bezirk Arenberg-Meppen bestehenden sechs Rindviehzuchtvereine nur schwarzbuntes Ostfriesenvieh züchten. Ebenfalls ein geschlossenes Zuchtgebiet und zwar mit der Zuchtrichtung des schwarzbunten Ostfriesenviehes bildet der Hauptvereinsbezirk Lüneburg mit dem 1896 gegründeten Lüneburger Herdbuch und dem später errichteten Rindviehzuchtverein Tostedt für den Kreis Harburg. Wie oben erwähnt, wird im Hauptvereinsbezirk Lüneburg nur auf der Insel Altenwärder anderes Vieh, das der rotbunten Zuchtrichtung, gehalten.

In der Ausdehnung der Zucht steht das Rindviehzuchtvereinswesen im Hauptvereinsbezirk Stade jetzt nach Ostfriesland an zweiter Stelle, und die Rindviehzuchtvereine im Bezirk Stade sind in den letztvergangenen Jahren neu geordnet worden. Im Bezirk Stade bestehen drei größere Verbände, und zwar die Herdbuchgesellschaft der hannoverschen Wesermarsch und -geest mit dem Zuchtziel des schwarzbunten Niederungsviehes in der Zuchtrichtung des Wesermarschschlages. In diesem Verband sind sieben bis vor kurzem bestehende Einzelvereine aufgegangen. Die zweite größere Vereinigung, der Zuchtverband Elbe-Weser-Geest mit dem Zuchtziel des schwarzbunten Ostfriesenviehes, umfaßt acht Einzelvereine. Die dritte Vereinigung ist der Verband der Stammviehzuchtvereine der hannoverschen unteren Elbmarschen zur Zucht des rotbunten Elbmarschviehes, dem vier Einzelvereine angehören. Sodann besteht noch ein Rindviehzuchtverein im Kreise Verden, der die Zuchtrichtung des Wesermarschviehes einhält, aber dem Verband der Stammviehzuchtvereine für das mittlere Wesergebiet im Hauptvereinsbezirk Hannover angeschlossen ist.

Eine Neuordnung ist im Jahre 1913 im Hauptvereinsbezirk Hannover eingetreten. Die im Hauptvereinsbezirk vorhandenen 13 Rindviehzuchtvereine mit dem Zuchtziel des schwarzbunten Ostfriesenviehes sind zum Verband der Rindviehzuchtvereine des Hauptvereins Hannover vereinigt. Diesem Verband ist auch der im Hauptvereinsbezirk bestehende Verband der Stammviehzuchtvereine für das mittlere Wesergebiet beigetreten, dem einschließlich des erwähnten Stammviehzuchtvereins Verden und ferner eines in Thedinghausen bestehenden Stammviehzuchtvereins sechs Vereine angehören. Im Hauptvereinsbezirk Hildesheim besteht ein Rindviehzuchtverein mit dem Zuchtziel des schwarzbunten Ostfriesenviehes. Ein Verein mit dem gleichen Zuchtziel, ferner ein Verein zur Zucht des Frankenviehes, sind im Hauptvereinsbezirk Göttingen ins Leben gerufen worden. Die Züchter des Harzviehes im Hauptvereinsbezirk Göttingen sind mit 20 Züchtervereinigungen zu dem Verband der Zuchtgenossenschaften des Harzrindviehes zusammengeschlossen.

Wenn die noch bis vor kurzem im Bezirk Stade zur Zucht des Wesermarschviehes bestehenden, jetzt zu einem Verbande zusammengeschlossenen sieben Vereine als ein Verein genommen werden, so stellt sich die Zahl der

Rindviehzuchtvereine in der Provinz Hannover einschließlich des Vereins in Thedinghausen auf 77.

Durch die Züchtervereinigungen ist in vielen Teilen der Provinz, wo früher die Zucht stark zersplittert war, nun eine weitgehende Vereinheitlichung herbeigeführt worden unter fester Abgrenzung der einzelnen Zuchtbezirke. Ein Beispiel des außerordentlich guten Einflusses der Arbeit der Züchtervereinigungen in dieser Beziehung bietet u. a. das Lüneburger Herdbuch. Nach den Angaben in der im Jahre 1905 herausgegebenen Festschrift des Landwirtschaftlichen Provinzialvereins Lüneburg war in den 1860er und 1870er Jahren auf Lokalschauen der landwirtschaftlichen Vereine im Bezirk Lüneburg nicht nur einheimisches Vieh und Ostfriesenvieh zu sehen, sondern auch Angler Vieh, dänisches Vieh, Shorthorns, Harzvieh und bayrisches Vieh. Neben der Einführung der Bullenkörung und den ins Leben getretenen Stierhaltungsgenossenschaften hat dann namentlich die Gründung des Artlenburger Herdbuches, das der Vorläufer des Lüneburger Herdbuches war, auf eine Besserung dieser Verhältnisse hingewirkt.

In verschiedenen Bezirken mit leistungsfähiger Rindviehzucht werden regelmäßig Zuchtviehmärkte abgehalten, die viel dazu beitragen, den unmittelbaren Verkehr zwischen Züchtern und Käufern zu fördern und den Zwischenhandel beim Zuchtviehverkehr einzudämmen. Die Zuchtviehmärkte in Ostfriesland haben sich einen guten Ruf erworben, und auch die Märkte von Rindviehzüchtervereinigungen in den Hauptvereinsbezirken Osnabrück, Stade und Lüneburg finden zunehmenden Zuspruch von Käufern unter den Landwirten und Züchtern.

Kontrollvereine wurden 1903 in der Provinz Hannover eingeführt. Nähere Ausführungen über das Kontrollvereinswesen in der Provinz Hannover finden sich auf den Seiten 669—674.

Zur Bekämpfung der Tuberkulose in den Rindviehbeständen wurden an einigen Orten Aufzuchtstationen für tuberkulosefreies Rindvieh errichtet, wobei auf möglichst vorsichtige, den Gesundheitszustand berücksichtigende Auswahl der Aufzuchttiere und auch auf Feststellung der Milcherträge nach Menge und Fettgehalt zur Aussuchung der besonders leistungsfähigen Tiere gehalten wurde. Die Nachkommen solcher Tiere wurden für die Weiterzucht bevorzugt. Man wollte unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Gesundheitszustandes neben der Milchleistung vor dem Fehler bewahrt bleiben, den Herden einseitig Milchreichtum, vielleicht auf Kosten der Gesundheit und Widerstandsfähigkeit, anzuzüchten. Mit der Einrichtung solcher Aufzuchtstationen für tuberkulosefreies Rindvieh ist der Landwirtschaftliche Hauptverein Hannover 1900 vorgegangen, worüber in der „Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung", Jahrgang 1902, Nr. 19 und Jahrgang 1903, Nr. 22, sowie in der 1911 herausgegebenen Festschrift des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Hannover, Seite 254, ausführlich berichtet ist.

Viel Anregung zu Verbesserungen in der Pflege und Aufzucht des Jungviehes geht auch aus dem Wettbewerb zweckmäßig an-

gelegter Jungviehställe, -Koppeln und -Weiden hervor, wie er vom Landwirtschaftlichen Hauptverein Hildesheim 1912 zum dritten Male veranstaltet wurde. Im ganzen fand bei den drei Wettbewerben die Besichtigung von 42 Betrieben mit Jungviehaufzucht und mit Weideanlagen statt. Bei dem 1912 durchgeführten Wettbewerb hatten sich 14 Betriebe gemeldet, von denen keiner ungenügend war, so daß den Inhabern sämtlicher Betriebe Preise oder Anerkennungen zugesprochen werden konnten. Die Ausschreibung zu diesem Wettbewerb erfolgte in Nr. 32 der „Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung", Jahrgang 1912. Der Bericht über das Ergebnis des Wettbewerbs ist in Nr. 48 desselben Jahrganges erschienen.

Mehrere Maßnahmen richten sich auf die Beschaffung guter Bullen wie auf ihre möglichst lange Erhaltung und Ausnutzung zur Förderung der Zucht. So hat die Landwirtschaftskammer seit 1906 Beihilfen für die Zuchterhaltung guter Bullen ausgesetzt, wofür besondere Bestimmungen gelten, die in den Jahren 1910 und 1912 erweitert und ergänzt worden sind. Diese Beihilfen werden nur für solche Bullen bewilligt, die in ein anerkanntes Herdbuch eingetragen, mindestens drei Jahre alt sind, und deren Nachzucht der Prämiierungskommission bekannt ist. Seit 1913 wurden auch Staatsbeihilfen zum Ankauf guter Bullen bereitgestellt. In vielen Fällen haben landwirtschaftliche Hauptvereine und Einzelvereine Unterstützungen zur Beschaffung von Bullen gewährt. Bei den in Ostfriesland zur Erhaltung und Ausnutzung guter Bullen getroffenen Maßnahmen handelt es sich um folgende Einrichtungen: Prämiierung alter Bullen. Bullenangeldsprämiierungen. Vorangeldsprämiierung zur Fesselung junger, noch nicht prämiierter Bullen an das Zuchtgebiet. Genossenschaftsprämien für Bullen von Stierhaltungsgenossenschaften. Prämiierung von Leistungsbullen, gelegentlich der Bezirkstierschauen. Nachzuchtprämien für zwei bis vierjährige und ältere Bullen mit einer vorzuführenden gewissen Zahl von Nachkommen. Die für diese Einrichtungen in Ostfriesland getroffenen Bestimmungen werden vom Verein ostfriesischer Stammviehzüchter von Jahr zu Jahr in der „Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung" bekannt gemacht. Über die Ergebnisse der Prämiierungen ist in den meist zum Jahresanfang erscheinenden Zeitungsberichten des Vereins ostfriesischer Stammviehzüchter näheres enthalten.

Auch vom Landwirtschaftlichen Hauptverein Lüneburg wurden zur Aufmunterung, gute Bullen genügend lange der Zucht zu erhalten, Bestimmungen festgesetzt, wonach Staatsmittel für ältere Bullen als Zuchterhaltungsbeihilfen bereitgestellt werden. Die Bestimmungen sind zum ersten Male 1904 in Geltung getreten. Für die Zuerkennung von Beihilfen wird u. a. vorausgesetzt, daß die Bullen in das Lüneburger Herdbuch eingetragen sind und sich drei Jahre lang bei Bereitstellung für den öffentlichen Gebrauch als hervorragende Vatertiere bewährt haben. Zuschüsse zur Einführung guter Bullen gewährt der Landwirtschaftliche Hauptverein Lüneburg seit 1909. Sodann veranstaltet die Lüneburger Herdbuchgesellschaft Bullenangeldsprämiierungen und zwar in Verbindung mit Zuchtviehversteigerungen der Herdbuchgesellschaft. Erhaltungsprämien für Stiere werden auch vom Landwirtschaftlichen Haupt-

Schwarzbunte Ostfriesen

Bulle „Blücher" Nr. 7345

Verein ostfriesischer Stammviehzüchter

verein Stade ausgesetzt. Da sich eine mehrere Jahre dauernde Zuchtbenutzung der Bullen nicht erreichen läßt, wenn die Tiere immer im Stalle stehen, so wird besonders in den Bezirken, wo die Bullen nicht auf die Weide kommen, vielfach darauf hingewirkt, den Bullen durch Heranziehung zu geeigneten Arbeiten Gelegenheit zur Bewegung im Freien zu geben. Anregung zum Anspannen der Bullen geht auch aus den Vorführungen der Bullen im Geschirr hervor, wie dies auf verschiedenen Bezirkstierschauen des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Lüneburg und auch auf der Bezirkstierschau des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Göttingen im Jahre 1913 gezeigt worden ist.

Die Heranzucht guter Bullen wird durch Bullenaufzuchtstationen gefördert, wie sie u. a. im Hauptvereinsbezirk Göttingen, in Herzberg und in Zellerfeld, ferner im Hauptvereinsbezirk Lüneburg eingerichtet sind.

Mit der zunehmenden Verwendung wertvollerer Zuchtbullen machte sich auch die Regelung der Bullenversicherung, unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in der Provinz Hannover, nötig. Diesem Bedürfnis entsprechend hat die Landwirtschaftskammer nach einem schon 1909 gefaßten Beschlusse im Jahre 1912 eine Zuchtstierversicherung ins Leben gerufen und zwar unter Ausdehnung der bereits für die Westfondsstiere eingereichten Versicherung auf die im Bezirke von Stierhaltungsgenossenschaften, Gemeinden und Vereinen befindlichen Stiere und auf Privatstiere, soweit sie in ein von der Landwirtschaftskammer anerkanntes Herdbuch eingetragen sind. In einem Nachtrag zu den für die Versicherung geltenden Bestimmungen ist auch die Feuerversicherung der Stiere berücksichtigt worden. In Ostfriesland ist 1913 eine besondere Zuchtstierversicherung gegründet worden.

Eine Erleichterung des An- und Verkaufes von Zuchtvieh bildet die für den Versand von Zuchtvieh gewährte Frachtermäßigung, die nach Ausstellung von Zuchtviehbescheinigungen beansprucht werden kann. Die Landwirtschaftskammer erteilt landwirtschaftlichen Vereinen, Züchtervereinigungen und beamteten Tierärzten unter Verleihung des Stempels für die Bescheinigung die Berechtigung zu ihrer Ausstellung. Eine Anweisung über Ausstellung von Zuchtviehbescheinigungen ist von der Landwirtschaftskammer herausgegeben worden.

Die Rindviehkontrollvereine.

Sie sollen den Besitzern von Milchkühen ein klares Bild über die Leistungsfähigkeit (Milch- und Fetterträge wie Futterverwertung) des Einzeltieres verschaffen. Darüber hinaus wird in geschlossenen Zuchtgebieten durch Zusammenstellung hervorragender Einzeltiere die Bildung von Elitezuchten angestrebt.

Die erste umfassendere Feststellung der Leistung von Milchkühen erfolgte durch Professor Backhaus an der Weender Kuhherde im Jahre 1892. Im Jahre 1894 untersuchte Wychgram (Wybelsum) sieben ostfriesische Herden mit 97 Kühen auf Menge und Fettgehalt während der Dauer einer Laktation. In den Jahren 1898/99 wurden im Verbande der Stammviehzuchtvereine für das mittlere

Wesergebiet Leistungsprüfungen vorgenommen, und endlich fanden durch Molkereiverwalter Boy (Esens) im Jahre 1902 Untersuchungen bei 115 ostfriesischen Kühen statt.

Den eigentlichen Übergang zu den späteren Rindviehkontrollvereinen bildeten die vom Landwirtschaftlichen Hauptverein Hannover ins Leben gerufenen Aufzuchtstationen von tuberkulosefreiem Rindvieh mit hoher Milchfettleistung, die neben der Aufgabe, tuberkulosefreie Aufzucht in bäuerlichen Betrieben zu erproben, die Frage beantworten sollten, ob und mit welchen Mitteln die Zucht auf Leistung in bäuerlichen Betrieben zweckmäßig durchführbar sei. Es wurden drei solcher Stationen eingerichtet in Ünzen (Kreis Hoya), Ahausen (Kreis Syke) und Holtorf (Kreis Nienburg). Ihre Tätigkeit erstreckte sich auf die Jahre 1899 bis 1904. Es erfolgten 14tägige Probemelkungen und Untersuchungen der Milch auf Fettgehalt.

Die Anregung zur Errichtung der Rindviehkontrollvereine gab die Landwirtschaftskammer. Im Jahre 1903 bezeichnete sie es als notwendig, daß in den hauptsächlichsten Zuchtgegenden die Einführung solcher Vereine begünstigt werde. Zu diesem Zwecke sollten Staats- und Kammermittel den Vereinen gewährt werden.

Nachstehende Bedingungen für Bewilligung von Mitteln an Rindviehkontrollvereine wurden aufgestellt:

I. Die Rindviehkontrollvereine müssen innerhalb der von der Landwirtschaftskammer anerkannten Züchtervereinigungen gegründet werden.

II. Der Rindviehkontrollverein hat die folgenden Bedingungen zu erfüllen:

1. Die Mitglieder des Vereins müssen sich in den Satzungen verpflichten:
   a. die Milchleistung jeder einzelnen Kuh in bestimmten Zeitabschnitten nach der Milchmenge und dem Fettgehalt prüfen zu lassen, der Kontrollabschnitt darf drei Wochen nicht überschreiten,
   b. die Fütterung der Kühe festzustellen,
   c. für fünf aufeinander folgende Jahre dem Kontrollverein anzugehören.
2. Der Kontrollverein hat zur Ausführung seiner Tätigkeit eine geeignete vertrauenswürdige Persönlichkeit anzustellen.
3. Es sind die von der Landwirtschaftskammer herausgegebenen Formulare zur Buchführung zu benutzen.
4. Der Kontrollverein hat die abgeschlossenen Formulare $^1/_4$ Jahr nach dem Jahresschlusse der Landwirtschaftskammer durch die betreffende Züchtervereinigung einzureichen.
5. Es ist nicht gestattet, die Kontrolle auf die in das Zuchtregister eingetragenen Kühe zu beschränken, sondern jedes Mitglied hat sich mit seinem ganzen Bestande an der Unternehmung zu beteiligen.

III. Die Beaufsichtigung der Rindviehkontrollvereine erfolgt durch die Landwirtschaftskammer, die hierfür das folgende festsetzt:

1. Die Hauptvereine werden mit der ständigen Beaufsichtigung der Kontrolleure beauftragt, und diese Beaufsichtigung wird in erster Linie durch die Winterschuldirektoren als landwirtschaftliche Wanderlehrer ausgeführt; in den Gegenden, wo Winterschulen nicht vorhanden sind, geschieht sie durch die Generalsekretäre oder durch die Zuchtinspektoren. Zu diesem Zwecke hat der Kontrolleur den mit der Beaufsichtigung Beauftragten vor Beginn des kommenden Monats seinen Reiseplan mitzuteilen. Es kann auch die Anstellung von Oberbeamten für das Kontrollvereinswesen durch einzelne Zuchtbezirke erfolgen.
2. Es steht der Landwirtschaftskammer außerdem zu, durch sonstige Sachverständige Einsicht in die Tätigkeit der Kontrollvereine zu nehmen.

IV. Bei der Bewilligung der Beihilfe werden die eigenen Leistungen der Kontrollvereine berücksichtigt. Auch sollen Vereine, welchen mehr kleinere Züchter angehören, hinsichtlich der Höhe der Beihilfe bevorzugt werden.

Ihre Auszahlung erfolgt nach Vorlage und Prüfung der abgeschlossenen Buchführung.

V. Die Kontrollvereinsvorstände sind verpflichtet, die Landwirtschaftskammer auf Verlangen neben den regelmäßigen Jahresabschlüssen Bericht über die Tätigkeit ihres Vereins zu erstatten, auch sich auf Einladung der Landwirtschaftskammer an gemeinschaftlichen Besprechungen der Kontrollvereinsvorstände durch geeignete Vertreter zu beteiligen.

Gleichzeitig erschien eine Anleitung für die Arbeiten der Rindviehkontrollvereine, die sich mit den Kontrollabschnitten, der Feststellung der Milch- und der Fettmenge, der Futterkontrolle und der Buchführung beschäftigt.

Zur Vornahme der Kontrolle stellen die Rindviehzüchter, die sich zu dem Kontrollverein verbinden, einen Beamten an. Er hat Milchmenge und Fettgehalt der Milch wie auch die verabreichte Futtermenge zu kontrollieren. Ursprünglich wurden die Ermittelungen nur alle 14 Tage vorgenommen, später aber die Kontrollabschnitte bis zu drei Wochen ausgedehnt. In diesem Falle kann eine größere Anzahl von Besitzern in den Verein aufgenommen werden, um dadurch die Kosten für die Vereinsmitglieder zu verbilligen. Bevor die Landwirtschaftskammer die Ausdehnung des Kontrollabschnittes eingeräumt hat, sind eingehende Untersuchungen darüber angestellt worden, ob dadurch nicht die Sicherheit der Ergebnisse gefährdet würde. Da diese Frage aber verneint wurde, ist die Ausdehnung des Kontrollabschnittes bewilligt worden. Die Kontrollvereinsassistenten nehmen die Milchuntersuchung an einem bestimmten Orte vor oder führen das Untersuchungsgerät unterwegs bei sich und bewirken die Untersuchung immer dort, wo die Proben entnommen werden. Die erste Art der Untersuchung wird begünstigt, und die meisten Vereine verfahren so.

Die Ausbildung der Kontrollvereinsassistenten geschah ursprünglich an dem Milchwirtschaftlichen Institut zu Hameln und beschränkte sich im wesentlichen auf die Milchuntersuchung. Seit 1912 hält die Landwirtschaftskammer

regelmäßige 14tägige Lehrgänge in Hameln ab. Unterrichtsgegenstände sind: Wesen der Kontrollvereine, Milchuntersuchung, Züchtervereinigungswesen, Fütterungslehre, Kontrollvereinsbuchführung. Besonderes Gewicht wird auf die praktischen Übungen in diesen Gebieten gelegt. Die Unterweisung kann nur deshalb in 14 Tagen geschehen, weil die Landwirtschaftskammer verlangt, daß die Teilnehmer eine landwirtschaftliche Winterschule besucht haben.

Zur erfolgreichen Wirksamkeit eines Kontrollvereins gehört zwar zunächst, daß alle Mitglieder des Vereins Sinn für die Veranstaltung haben. Da aber die Ergebnisse des Kontrollvereins gewissermaßen öffentlichen Glauben haben sollen, so war auch notwendig, daß der Beamte des Vereins, der Kontrollassistent, von dritter Seite nicht angemeldeten Revisionen unterzogen wird, die von den Winterschuldirektoren und Zuchtinspektoren ausgeführt werden. In Ostfriesland ist damit ein Fachbeamter beauftragt. Die Befunde werden in Formulare eingetragen, und ihr Gesamtergebnis wird bei Gelegenheit der im Dezember jeden Jahres stattfindenden Sitzung der Vorstände der Rindviehkontrollvereine einer Besprechung unterzogen. Die Verhandlungsgegenstände in dieser Versammlung erstrecken sich jeweils über zeitgemäße Fragen der Rindviehkontrollvereine, und die Ermittelung der Futterverwertung spielt dabei regelmäßig eine große Rolle.

Die ursprüngliche Meinung, daß die Rindviehkontrollvereine nur in den Hochzuchtgebieten ihre natürliche Stellung hätten, änderte sich. Auch der Süden nahm die Bestrebungen auf, allerdings mehr deshalb, um so eine Betriebskontrolle für die Milchviehbestände zu erhalten. Gegenwärtig bestehen folgende Kontrollvereine, die in den beigefügten Jahren gegründet wurden:

a. Hauptvereinsbezirk Hannover: Hannover-Süd, gegr. 1910, Linden 1912, Brinkum 1912, Hoya 1913, Hameln 1913, Springe 1913.

b. Hauptvereinsbezirk Hildesheim: Hildesheim I (Brüggen) 1910, Hildesheim II (Bettrum) 1910, Hildesheim III (Söderhof) 1910, Hildesheim IV (Henneckenrode) 1912, Hildesheim V (Himmelsthür) 1913.

c. Hauptvereinsbezirk Göttingen: Göttingen I (Angerstein) 1911, Echte 1912, Uslar 1913.

d. Hauptvereinsbezirk Lüneburg: Ebstorf i. H. I 1906, Dahlenburg 1907, Winsen I (Borstel) 1910, Winsen II (Hoopte) 1910, Winsen III (Garlstorf) 1910, Winsen IV (Laßrönne) 1910, Echem und Umgegend 1910, Neuhaus a. Elbe 1911, Ebstorf II 1911, Dannenberg 1911, Soltau 1911, Isenhagen 1913, Hasenwinkel 1913, Meinersen 1913, Eicklingen 1914.

e. Hauptvereinsbezirk Stade: Land Wursten 1909, Luhne-Unterweser 1909, Stade 1909, Apensen 1910, Hadeln 1911, Godenstedt 1911, Scheeßel 1911, Rhade (Kr. Zeven) 1912, Visselhövede 1912, St. Jürgen und Umgegend 1913.

f. Hauptvereinsbezirk Arenberg-Meppen: Wielen 1914.

g. Hauptvereinsbezirk Ostfriesland: Loppersum 1904, Larrelt-Campen 1904, Suurhusen 1904, Pewsum 1904, Visquard 1904, Grimersum 1904, Norden 1904, Pilsum-Greetsiel 1904, Altharlingersiel 1906,

Hannoverscher Wesermarschschlag — Kuh „Hallore I" Nr. 9438

Herdbuchgesellschaft der hannoverschen Wesermarsch und Geest

Leer-Loga 1906, Oberledingermarsch I 1907, Eilsum-Jennelt-Uttum 1907, Rheiderland 1907, Loquard 1907, Wirdum 1908, Werdum 1908, Werdum-Funnix 1908, Dornum 1908, Dornumersiel 1908, Loga und Umgegend 1909, Terborg 1909, Uphusen-Jarßum 1909, Oldendorp und Umgegend 1909, Westermarsch I 1909, Oldersum und Umgegend 1909, Oberledingermarsch II 1909, Broekmerland 1909, Arle 1909, Hamswehrum 1909, Nord-Broekmerland 1909, Niederrheiderland 1909, Petkum-Borßum 1909, Larrelt 1909, Ostermarsch 1910, Oberledingergeest 1910, Soltborg (Kr. Weener) 1910, Holte 1911, Cirkwehrum 1911, Tergast 1912, Hohegaste-Nüttermoor 1912, Bunde 1912, Velde-Detern-Barge 1912, Neuburg 1912, Wiegboldsbur 1913, Wittmund und Umgegend 1913, Neermoor 1913, Esclum-Driever-Ihrhove 1913, Osteel und Umgegend 1913, Potshausen-Holte 1913, Westerende b. Hage 1914, Westermarscher Neuland 1914, Nortmoor 1914, Nesseburg-Völlen 1914, Hagermarsch 1914, Thunum 1914, Seriem 1914, Gödens 1914.

Während in der ursprünglichen Buchführung der Landwirtschaftskammer für die Futterverwertung nur die Geldwertsberechnung vorgesehen war, fand später auch die Stärkewertsberechnung Eingang. Bei der Geldwertsberechnung ist von vornherein berücksichtigt worden, daß innerhalb eines Vereins für alle Futtermittel bestimmte Geldwertszahlen Anwendung finden. Teilweise ist man der Anregung der Landwirtschaftskammer gefolgt und hat auch für größere wirtschaftliche Gebiete einheitliche Preise für die Futtermittel aufgestellt. Auf Betreiben des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Lüneburg haben die dortigen Kontrollvereine unter Zustimmung der Landwirtschaftskammer im Jahre 1910 neben der Geldwerts- auch die Stärkewertsberechnung eingeführt. Diese neue Berechnung sollte die Möglichkeit geben, „die Leistungen der Tiere, gemessen an einem unveränderlichen dem physiologischen Wert der Futtermittel gerecht werdenden Maßstabe durch Generationen untereinander zu vergleichen und ein Urteil zu gewinnen, ob Fortschritte in der Hebung der Leistung durch Erhöhung des Futterverwertungsvermögens erzielt sind." Der Hauptverein hat diese neue Art der Bewertung durch regelmäßige Beurteilung der Futterzusammensetzung gefördert. Die Landwirtschaftskammer hat die chemische Untersuchung von typischen Heuproben kostenfrei durch die Versuchsstation Hildesheim ausführen lassen. Die mit der Stärkewertsberechnung gemachten Erfahrungen haben solche Befriedigung hervorgerufen, daß alle Kontrollvereine im Süden der Provinz zu dieser gründlicheren Bewertung (Stärkewerts- und Geldwertsberechnung) übergegangen sind.

Die Ergebnisse der Rindviehkontrollvereine werden in die Herdbücher eingetragen und den Abstammungsnachweisen beigefügt. Auch ist schon der Versuch gemacht worden, bei der Prämiierung auf den Bezirksschauen für die Leistungsprüfung Zuschläge zu gewähren. Auf diesem Gebiete ist aller Voraussicht nach noch eine bedeutende Entwickelung zu erwarten.

Die Ergebnisse der Kontrollvereine, die bis 1910 in Tätigkeit waren, wurden in dem Heft 36 der Arbeiten der Landwirtschaftskammer festgestellt. Indem wir uns mit diesem Hinweis begnügen, fügen wir aus Mangel an Raum nur die Durchschnittserträge der einzelnen Kuh im letzten Jahre

an. Der durchschnittliche Milchertrag betrug in Kilogramm im Jahre 1903 im Verein Brinkum 4274, im Verein Ünzen 3301, im Jahre 1910 in Winsen 5015, in Dannenberg 2949, in Ebstorf 4064, in Dahlenburg 3463, im Jahre 1909 in Verden 4131, 1910 in Loppersum 3818, in Larrelt-Campen 3927, in Suurhusen 3580, in Pewsum-Woquard 3856, in Visquard 3816, in Grimersum 4396, in Norden 3606, in Pilsum 3807, in Altharlingersiel 3698, in Leer-Loga 4088, in Oberledingermarsch I 3839 und in Jennelt-Eilsum-Uttum 3636. Der durchschnittliche Fettertrag betrug in denselben Jahren in Brinkum 3,04, in Ünzen 3,06, in Winsen 3,09, in Dannenberg 2,79, in Ebstorf 3,18, in Dahlenburg 3,21, in Verden 3,29, in Loppersum 3,24, in Larrelt-Campen 3,33, in Suurhusen 3,17, in Pewsum-Woquard 3,13, in Visquard 3,21, in Grimersum 3,19, in Norden 3,18, in Pilsum 3,23, in Altharlingersiel 3,12, in Leer-Loga 3,21, in Oberledingermarsch I 3,04, in Jennelt-Eilsum-Uttum 3,32. Ausdrücklich wird sodann darauf hingewiesen, daß in den einzelnen Jahren Schwankungen stattfanden und sich die vorstehenden Angaben nur auf die bezeichneten letzten Jahre beziehen.

Schon die bisherigen Erfahrungen lassen erkennen, daß das Kontrollvereinswesen die Milchviehzucht und -Haltung außerordentlich beeinflußt. Die Auswahl der Tiere nach Leistung ist erleichtert, die Leistungszucht wird mehr beachtet. In allen Kontrollvereinen ist man aufmerksamer auf die Fütterung geworden. Die Einzelfütterung nach Leistung gewinnt an Boden, damit aber steigt der Reinertrag aus der Rindviehhaltung.

Nach den Grundsätzen der Rindviehkontrollvereine sind in dem Hauptvereinsbezirk Arenberg-Meppen mit Beihilfen aus dem Westfonds Leistungszuchthöfe errichtet worden. Sie sollen Musterbeispiele für richtige Rindviehzucht und Fütterung werden und gleichzeitig eine Quelle für den Bezug leistungsfähigen Rindviehes abgeben. Bisher sind vier Zuchthöfe (drei im Kreis Hümmling, einer im Kreis Meppen) errichtet worden. Die Erfolge entsprechen den Erwartungen.

Die Zucht und Haltung des schwarzbunten Niederungsviehes im Typ der Ostfriesen.

Allgemeines.

Die jetzige Ausdehnung der Zucht des schwarzbunten Niederungsviehes ist verhältnismäßig jung. Man braucht in der Geschichte der hannoverschen Rindviehzucht nicht weit zurückzugehen, um eine Zeit zu finden, in der die Züchtung des schwarzbunten Schlages vornehmlich auf die Nordseeküste und die fruchtbaren Niederungen der Ems, Weser und Elbe beschränkt war, während in dem ganzen Kern der heutigen Provinz Hannover neben dem ursprünglichen Landschlag der norddeutschen Ebene die verschiedensten Rassen und Kreuzungen vertreten waren. Eine einigermaßen einheitliche Zuchtrichtung gab es für größere Bezirke nur im Harz und in den Niederungen der Küste, in den meisten Gegenden überwog ein schwer zu bestimmendes Kreuzungsgemisch mit wenig

ansprechenden Formen und Leistungen. Jedenfalls hätte man noch vor fünf Jahrzehnten von keinem Schlage behaupten können, daß er ein erhebliches Übergewicht über alle anderen besäße oder auch nur zu erlangen berufen sei.

Inzwischen haben sich diese Verhältnisse gründlich geändert. Über die ganze norddeutsche Ebene ist der schwarzbunte Schlag siegreich vorgedrungen; in der Marsch und auf der Geest, in Heide und Moor ist er heute zu Hause, und die Zahl seiner Anhänger mehrt sich noch zusehends. In der Hauptsache ist diese Entwickelung auf Kosten der alten Landschläge und ihrer Kreuzungsergebnisse vor sich gegangen, daneben sind größtenteils die auch früher nur vereinzelten Liebhaberzuchten so gut wie verschwunden; aber auch alte, seit Jahrhunderten reingezüchtete Schläge, z. B. das Harzvieh und die einfarbig roten Ostfriesen, sind unter dem Ansturm der Schwarzbunten bis auf kleine Bezirke zurückgedrängt.

Die treibenden Kräfte dieses Umschwunges sind nicht immer klar zu erkennen. Ohne weiteres verständlich ist das Verschwinden der wenig leistungsfähigen Landschläge wie der vielen Kreuzungserzeugnisse. In dem Maße, wie die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der gehaltenen Schläge stiegen und auch die Reinzuchtbestrebungen in der Praxis an Boden gewannen, mußten die alten Landschläge zurückgehen, und ihr Schicksal war überall, wo sie gegen die Schwarzbunten in Wettbewerb standen, bald besiegelt. Schwerer ist die Frage zu beantworten, warum sich die reingezüchteten, an Leistungsfähigkeit mit den Schwarzbunten teils auf gleicher Stufe stehenden einfarbig roten und rotweißen Zuchten von den ersteren zurückdrängen lassen mußten. Hier kann weder der Hinweis auf größere Schwere oder kräftigere Körperbeschaffenheit, noch auf größere Anpassungsfähigkeit oder Futterdankbarkeit überzeugend wirken. Denn die etwaigen Unterschiede waren und sind zu gering, um ausschlaggebend sein zu können. Die Behauptung ist gewiß richtig, daß die Schwarzbunten bei ihrem heutigen Typ in hohem Maße die Verbindung von Fleisch- und Milchleistung besitzen, die wirtschaftlich am Platze ist und vom Verbrauch verlangt wird, aber das gleiche trifft für andere Schläge der norddeutschen Ebene zu. Es bleibt also nur die Annahme übrig, daß an der überragenden Stellung der Schwarzbunten die Modefrage beteiligt gewesen ist.

Alle Schilderungen von dem Stande der hannoverschen Rindviehzucht in früheren Jahrzehnten stimmen darin überein, daß hier noch sehr vieles verbesserungsbedürftig sei. Zwar war die Rindviehzucht der Küsten- und Flußmarschen seit alten Zeiten sehr angesehen, weniger freilich wegen besonderer Züchtungsmaßnahmen, als durch die ausgezeichneten Vorbedingungen für diesen Zweig der Tierzucht. Auch in einigen anderen von der Natur bevorzugten Bezirken hat schon seit langem die Rindviehzucht auf einer gewissen Höhe gestanden, indes bot sie auf den leichteren Geestböden wie in den ausgedehnten Heide- und Moorgebieten ein wenig erfreuliches Bild. Die hier gehaltenen Tiere zeigten fast ausnahmslos schmale, spitzige, eckige Körperformen mit feinem Knochenbau und schlechter Gliederstellung, sie trugen also die Merkmale einer kümmerlichen Ernährung und schlechten Pflege an sich.

Wo nicht die Natur selbst für gute Wiesen und Weiden gesorgt hatte, fehlten in der Regel die grundlegenden Bedingungen für das Gedeihen der Zucht. In vielen Gegenden waren die Verkoppelungen noch nicht durchgeführt. Die Abwässerung war oft nicht genügend geregelt, und der Ackerbau wurde durchgehends in der extensivsten Form gehandhabt. Unter solchen Verhältnissen konnte nicht einmal durch Zuchtwahl eine wesentliche Verbesserung des vorhandenen Bestandes herbeigeführt werden. Bereits vor Mitte des vorigen Jahrhunderts war an vielen Orten das Bestreben zutage getreten, durch die Einfuhr von Tieren der höher gezüchteten Rassen den Stand der Zucht zu heben. Namentlich die Lokalvereine haben hierfür bahnbrechend gewirkt. Alle diese Versuche mußten solange erfolglos bleiben, bis durch die Verbesserung der Bodenkultur der Grund für das Gedeihen leistungsfähigerer, aber deshalb auch anspruchsvollerer Schläge gelegt war. Ein alter Erfahrungsgrundsatz lehrt, daß eine zweckmäßige Ernährung in jedem Falle von einer gewissen Stufe der Vollkommenheit in der Tierzucht untrennbar ist.

Nach dieser Richtung ist in den letzten Jahrzehnten viel geschehen. Neue Bewirtschaftungsarten haben Eingang gefunden; durch die immer noch stark zunehmende Verwendung künstlicher Düngemittel sind die Erträge von Acker und Weide gestiegen und Dauerweiden von vorzüglicher Beschaffenheit in der Heide und sogar auf dem Hochmoore geschaffen worden.

Mit der Verbesserung der Bodenkultur waren die Vorbedingungen für die Hebung der Rindviehzucht gegeben. Die Wahrnehmung, daß die Zuchtbestrebungen nunmehr auch Erfolg hatten, mußte die Züchter zu weiteren Schritten auf diesem Gebiete veranlassen. In den Gegenden, in denen die alte Landrasse überwog, wurde diese allmählich durch die Einstellung höher gezüchteter Vatertiere verdrängt, die Reinzuchtbestrebungen führten zur Bildung von Zuchtgenossenschaften, die sich nunmehr die Herauszüchtung eines bestimmten Schlages zur Aufgabe machten. Seit den 1880er Jahren ist in der Provinz eine große Anzahl von Züchtervereinigungen und Zuchtgenossenschaften entstanden, von denen die überwiegende Mehrzahl, dem Strom der Zeit folgend, den schwarzbunten Niederungsschlag im Typ der Ostfriesen als Zuchtziel aufgestellt hat.

Es wäre wohl nicht möglich gewesen, daß diese Richtung in den verschiedensten Landesteilen so viele Anhänger gewonnen hätte, wenn ihr nicht ganz bestimmte und klare Richtlinien zugrunde gelegen hätten. Man kann ihr Ziel kurz ausdrücken als in der Erzeugung eines mittelschweren bis schweren, edlen, milchreichen und dabei genügend mastfähigen Rindes mit guten Formen bestehend. Es kann nicht bestritten werden, daß man der Verwirklichung der gestellten Aufgabe in den verschiedenen Gegenden der Provinz auch in verschiedenem Grade nahe gekommen ist, je nach der Dauer der planmäßigen Züchtung und nach der Gunst der natürlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse. Der Vorsprung der alten Zuchtgebiete in bezug auf Durchzüchtung und Ausgeglichenheit der Bestände ist von denen, die später mit einer planmäßigen Züchtung begonnen haben, schwerlich einzuholen. Auch werden die Bodenverhältnisse immer gewisse Unterschiede in der Schwere bedingen, die sogar

wirtschaftlich wünschenswert sind, weil sich die schwersten Tiere nicht in dem Maße für die leichte Geest oder den Heideboden eignen, wie für die schwere Marsch. Aber der angestrebte Typ ist überall der gleiche: edle, tiefgestellte und gut bemuskelte Formen mit breit ausgelegter Hinterhand und kräftigem fehlerfreiem Unterbau; damit soll eine nach Menge und Gehalt reiche Milchergiebigkeit verbunden sein. Nebenher spielt in der Schwarzbuntzucht die Frage der Zeichnung eine nicht unwesentliche Rolle, wenn sie auch nicht mehr die Bedeutung wie vor einem Jahrzehnt besitzt. Bevorzugt werden Tiere mit weißen Beinen; sonst ist die beliebteste Zeichnung: weißer, nicht zu großer Stern, weiße Querbinde über Widerrist und Kreuz, so daß ein schwarzer Rückensattel entsteht und auch die Hinterbacken bis zur Keule herunter schwarz gefärbt sind. Eine Zeitlang ist auf eine derartige möglichst gleichmäßige Zeichnung ein übertriebener Wert gelegt worden. Neuerdings gibt man diesen wirtschaftlich unberechtigten Sport mehr und mehr auf, um sich dafür wichtigeren Dingen, z. B. den Leistungsprüfungen und der Forschung der Abstammung zuzuwenden.

Neben den Schwarzbunten im Ostfriesentyp bestehen in einzelnen Teilen der Provinz, besonders an der Weser und Elbe, die gleichfarbigen und auch im Typ nicht unähnlichen Zuchten, die auf Wesermarschblut begründet sind. Vielfach gehen beide Schläge so allmählich ineinander über, daß man die ihnen zugewiesenen Bezirke genau kaum abgrenzen kann. Unter den Zuchten, die dem Wesermarschtyp huldigen, finden sich solche mit Ostfriesenblut und umgekehrt, da in früherer Zeit, und teilweise auch heute noch eine strenge Trennung nicht durchgeführt ist. Wenn man die feineren Unterschiede zwischen beiden Schlägen feststellen will, so läßt sich sagen, daß die dem Wesermarschschlage angehörenden Tiere im allgemeinen einen derberen Eindruck machen. Sie zeigen eine etwas kräftigere Muskelbildung, die Rippen sind stärker gewölbt, der Halsansatz ist breiter, wodurch der Hals kürzer erscheint. Demgegenüber besitzen die Tiere des ausgesprochenen Ostfriesentyps größeren Adel, der in edlerer Kopfbildung und feinerer Haut zutage tritt; die Milchzeichen sind meist besser ausgeprägt. In neuester Zeit nähern sich die beiden Richtungen immer mehr, da in den Ostfriesenzuchten auf eine kräftige Gesundheit und derben Typ, namentlich bei Bullen, größeres Gewicht gelegt wird als früher, während in den Wesermarschzuchten die Milchergiebigkeit immer mehr berücksichtigt wird.

Die Schwarzbuntzucht in den einzelnen Landesteilen.

1. Ostfriesland.

Über die Geschichte der ostfriesischen Schwarzbuntzucht herrschen vielfach irrige Ansichten. Außerhalb des Zuchtgebietes ist die Annahme weit verbreitet, daß das schwarzbunte Niederungsvieh in Ostfriesland seit Jahrhunderten den vorherrschenden Schlag gebildet habe. In Wirklichkeit trifft diese Auffassung nicht zu, da sich die schwarzbunte Farbe in Ostfriesland ebenso wie in anderen Gebieten das jetzige Übergewicht erst allmählich hat verschaffen können. Noch vor einem Jahrhundert waren die schwarz-

weißen Abzeichen in der Minderheit. Zwar wurden damals nach Arends*) in dem Kreise Weener, dem sogenannten Rheiderlande, durchgehends schwarzbunte Herden gehalten, aber in den übrigen Teilen Ostfrieslands, auch in den Marschbezirken, überwog das einfarbig rote Vieh. Arends vertritt die Ansicht, daß in den östlich der Ems gelegenen Gebieten Ostfrieslands das einfarbig rote Vieh, dagegen in dem westlich der Ems gelegenen Rheiderlande das schwarzbunte Vieh der einheimische ursprüngliche Viehstamm sei. Zu jener Zeit gab es im Westen und Osten Ostfrieslands neben vorwiegend einfarbig roten auch rotbunte und schwarzbunte Herden, deren Entstehen Arends auf die Einfuhr holländischen Blutes zurückführt. Ein halbes Jahrhundert später waren die Schwarzbunten bereits in allen Marschgebieten Ostfrieslands in der Mehrzahl und die einfarbig roten Tiere auf Teile der Ämter Emden, Norden und Esens zurückgedrängt. In der Festschrift zur Jahrhundertfeier der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft Celle von 1864 wird darüber berichtet**): „Auch in den Marschen, namentlich der Ämter Emden, Berum und Esens, gibt es einen einfarbigen roten Marschschlag. Überhaupt scheint der ursprüngliche ostfriesische Marschschlag diese Farbe vorzugsweise gehabt zu haben. Es ist nachzuweisen, daß sich die jetzt allerdings in den übrigen Marschbezirken gewöhnliche schwarzbunte Farbe erst nach und nach in den letzten 40—50 Jahren, seitdem der Handel mit ostfriesischem Vieh zur Zucht in das Ausland einen steigenden Umfang angenommen, als eine reine Modesache verbreitet hat, wie sie vielleicht schon in der nächsten Zeit wiederum durch die gegenwärtig beliebte mausefahle Farbe verdrängt werden wird." Letzteres ist nun freilich nicht in Erfüllung gegangen, da diese Zeichnung nach dem Einsetzen der Reinzuchtbestrebungen so gut wie vollständig verschwunden ist. Im Gegenteil, die schwarzbunten breiteten sich in der Folgezeit immer weiter aus. 20 Jahre später, 1885, berichtet Wegner***), daß das rote Vieh „in den Marschen nur noch im Amte Norden in größerem Umfange gezüchtet wird", und daß im Amte Emden und im Esenser Amte nur noch wenige Herden dieses Schlages zu finden seien. An die Stelle der Roten waren die Schwarzweißen getreten. Heute sind auch im Kreise Norden nur noch wenige Braunviehherden vorhanden, während sie im Kreise Wittmund gänzlich und im Kreise Emden bis auf eine Herde verschwunden sind. Nach dem Grunde dieser Entwickelung wurde bereits im vorhergehenden Abschnitt gesucht, ohne daß etwas anderes wie die auf Modefragen beruhende größere Beliebtheit des Buntviehes im Handel gefunden werden konnte. Die Rotbunten haben sich neben den Schwarzbunten besser gehalten, da sie auch heute noch in den Gegenden, wo sie vor fünf Jahrzehnten hauptsächlich beheimatet waren, namentlich im Süden des Kreises Aurich, in erheblichem Umfange verbreitet sind. Nach einer amtlichen Erhebung waren im Jahre 1901 von dem in Ostfriesland vorhandenen Rindviehbestande 76 v. H. schwarzbunt, 13 v. H. rotbunt, $6^1/_2$ v. H. einfarbig rot und $4^1/_2$ v. H. andersfarbig. Von den in den

*) Arends-Ostfriesland und Jever 1818 Band III, S. 257.
**) Band II, S. 87.
***) Beschreibung der Rindviehschläge Ostfrieslands, Emden 1885.

Jahren 1910—1912 in das Stammbuch Ostfriesischer Rindviehschläge eingetragenen Tieren gehörten 87,75 v. H. dem schwarzbunten, 9,68 v. H. dem rotbunten und 2,57 v. H. dem braunen Schlage an. Die früher vielfach vorkommenden grau- und fahlbunten Abzeichen, die aus der Kreuzung der erwähnten Schläge entstanden, sind in neuester Zeit fast vollkommen verschwunden; ebenso hat die Zucht der silbergrauen Tiere, die eine Zeitlang in den 1870er Jahren sehr beliebt war, völlig aufgehört.

Von einer planmäßigen Zucht der schwarzbunten Ostfriesen konnte vor wenigen Jahrzehnten keine Rede sein. Man hatte sich über ein gemeinsames Zuchtziel noch nicht klar und einig werden können; es fehlte fast überall an bestimmten Grundsätzen und auch an einer einheitlichen Grundlage. Die Reinheit der schwarzbunten Rasse war überhaupt noch ein unbekannter Begriff, und große Verschiedenheiten herrschten in Form wie Farbe. Der einzige Punkt, der bei der Züchtung hervorragend berücksichtigt wurde, war die Milchergiebigkeit. Das war erklärlich, da diese Eigenschaft im Handel mit ostfriesischem Vieh ausschlaggebend war, und da auch ein nicht unerheblicher Teil der Einnahmen in gut geleiteten Wirtschaften, namentlich in den Weidegegenden, der Butter- und Käsebereitung entstammten. Man wählte demgemäß die Zuchtbullen aus milchreichen Stämmen, ohne auf die ebenmäßige, kräftige Ausbildung aller Körperteile den gleichen Wert zu legen wie jetzt; besonders wurden nicht selten Tiere mit wenig entwickelter Vorhand und feinem Knochenbau als ausgesprochener Milchtyp mit Vorliebe benutzt. Aus der damaligen Zeitlage heraus läßt sich dieses Vorgehen verstehen. Die heutige Nachfrage nach Zuchtstieren mit bestimmten Formen bestand noch nicht, sondern der Handel beschränkte sich mehr auf Milchkühe und tragende Rinder. Nach einer weit verbreiteten Sitte wurde von den in einer Herde geborenen Bullenkälbern eines für die Zucht bestimmt, während die anderen an den Schlachter verkauft oder zu späterer Fettgräsung verschnitten wurden. Der in der Herde verwendete Zuchtbulle wurde im Herbst zeitig aufgestallt und noch vor Weihnachten für den eigenen Bedarf geschlachtet. Nur eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Zuchtbullen gelangte zur Ausfuhr. Für gutes Milchvieh war allerdings schon in den 1860er Jahren die Marktlage so günstig, daß in dem fortwährenden Verkauf der besseren Tiere eine der stärksten Hemmungen für die Verbesserung der Zucht erblickt werden mußte. Über die damaligen Zustände in der ostfriesischen Rindviehzucht bemerkt die Jubelfestschrift der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft Celle*): „Wegen eines überaus lebhaften Marktverkehrs und wegen der Nachfrage der Händler für den Absatz nach den südlichen Provinzen des Königreiches, nach Preußen, Sachsen, ja selbst nach Österreich, wandert das Vieh von einer Hand in die andere, von einer Weide auf die andere. Es finden sich nur wenige Herden, die von dem zeitweiligen Besitzer selbst gezüchtet oder herangebildet wären. Nur vereinzelte Stücke kommen vor, die besonderer Eigenschaften wegen dem Besitzer nicht verkäuflich sind. Der unbefangene Beobachter der Zustände muß zu dem Urteil gelangen,

*) Band II, S. 88.

daß die Rindviehzucht in Ostfriesland auf einer viel höheren Stufe stände, wenn das Vieh nicht lediglich als Verkaufsware betrachtet würde, vielmehr die besseren Stücke für die Fortzucht bestimmt blieben." Die Bemerkung, daß nur wenige Herden vorhanden gewesen wären, die von dem zeitweiligen Besitzer selbst gezüchtet oder herangebildet waren, dürfte in dieser Allgemeinheit kaum richtig gewesen sein, wenn sie auch ohne Zweifel für einzelne Teile des Zuchtgebietes und namentlich für die, in denen der schwarzbunte Schlag überwog, zutreffend gewesen sein mag. In der Gegend der alten Handelsstraßen, die von Holland über Weener und Leer nach dem Binnenlande führten, war der Umsatz stets besonders lebhaft. Viele Händler aus den Ämtern Leer und Weener besaßen oder pachteten Weiden im Holländischen, so daß „ein stetes Hin- und Hertreiben von Vieh aus Ostfriesland nach Holland und zurück stattfand".

Die regen Handelsbeziehungen zu den holländischen Viehzuchtbezirken der Provinzen Groningen und Friesland bestanden auch in den folgenden Jahrzehnten fort. Man versuchte, durch Einfuhr holländischer Tiere eine Verbesserung der Formen des einheimischen Viehes zu erreichen. Wegner*) berichtet, daß von dem Landwirtschaftlichen Hauptverein für Ostfriesland und einzelnen Zweigvereinen alljährlich im Groningenschen und in Westfriesland Stierkälber aufgekauft und unter die Vereinsmitglieder verlost oder versteigert wurden. Diese Bestrebungen, die zeitweilig unterbrochen wurden durch Verhängung der Grenzsperre gegen Holland wegen Ausbruchs der Lungenseuche in dortigen Bezirken, dauerten noch in den 1880er Jahren fort und bildeten zu jener Zeit eines der wesentlichsten Mittel zur Förderung der schwarzbunten Zucht, die gerade in diesen Jahrzehnten in Ostfriesland mächtig an Boden gewann. Erst die endgültige Schließung der holländischen Grenze stellte die ostfriesische Schwarzbuntzucht völlig auf eigene Füße und zwang sie, aus sich selbst heraus die Bausteine zu ihrer ferneren Entwickelung zu entnehmen. Über die Möglichkeit einer gedeihlichen Entwickelung der ostfriesischen Zucht ohne die Zufuhr holländischen Blutes mögen damals die Meinungen geteilt gewesen sein; heute läßt sich feststellen, daß die ostfriesischen Züchter die ihnen gestellte Aufgabe in einer Weise gelöst haben, die wohl die kühnsten Erwartungen übertroffen hat.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß die dauernde Abgabe der besten Tiere eines der größten Hemmnisse für den Fortschritt der Zucht bedeutete. Um hier Abhilfe zu schaffen, und um gleichzeitig die Lust für die Zucht zu fördern, wurde mit der Abhaltung von Tierschauen begonnen, auf denen die besten der vorgeführten Tiere mit Prämien ausgezeichnet wurden, die dem Besitzer die Verpflichtung auferlegten, das Tier noch eine bestimmte Zeit zur Zucht zu benutzen. Auch bei den Stierkörungen wurden später in den einzelnen Ämtern Prämiierungen von Stieren vorgenommen. Mit der Abhaltung von Schauen befaßte sich neben den Zweigvereinen hauptsächlich der Landwirtschaftliche Hauptverein, der von 1877 an alljährlich Distriktsschauen für ganz Ostfriesland veranstaltete. Wenn auch zunächst viele der bedeutenden Züchter

*) Wegner, Die Rindviehschläge Ostfrieslands 1885, S. 205.

Hannoverscher Wesermarschschlag

Bulle „Orion I" Nr. 6942

Herdbuchgesellschaft der hannoverschen Wesermarsch und Geest

Staatswiss. Statistisch. Seminar-Berlin

den Schauen fernblieben, so haben diese doch mit der Zeit eine stets wachsende Bedeutung erlangt; in den letzten Jahren haben sich fast alle besseren Zuchten an ihnen beteiligt. Es wurden im Jahre 1877 aufgetrieben 216 Tiere, dagegen 1913 580 Haupt. Die Wirkung freilich, die man von der Prämiierung für die Fesselung der besten Tiere an das Zuchtgebiet erhofft hatte, trat zunächst nur sehr unvollkommen ein. Die besten Tiere wurden vielfach von den Händlern vom Ausstellungsplatze weg zu hohen Preisen angekauft, in anderen Fällen suchten sich die Prämienempfänger durch Rückzahlung der Prämie von der übernommenen Verpflichtung zu befreien, nachdem ihnen gerade die Prämiierung des Tieres eine günstige Verkaufsgelegenheit verschafft hatte. Besonders traf letzteres nicht selten bei prämiierten Bullen zu. Hier ist eine durchgreifende Besserung erst durch die seit 1906 eingeführte Vergebung hoher Angeldsprämien für junge Bullen eingetreten. Die zunächst auf ℳ 400.— bis ℳ 600.—, seit 1911 auf ℳ 800.— bis ℳ 1200.— bemessenen Prämiensätze, die gleichzeitig mit der Aufhebung der bislang in den vormaligen Ämtern abgehaltenen Stierprämiierungen und mit der Abhaltung einer Zentralschau eingeführt wurden, reizten zur allgemeinen Beteiligung, und da an ihre Vergebung die Bestimmung geknüpft wurde, daß der Empfänger beim vorzeitigen Verkaufe des Bullen die dreifache Höhe des Angelds als Reugeld zu erlegen hatte, hörte der Verkauf der prämiierten Tiere fast völlig auf. Gleichzeitig wurde dem Prämienempfänger die Verpflichtung auferlegt, den mit Angeld ausgezeichneten Bullen auf der Tierschau des nächstfolgenden Jahres vorzuführen und eine dem Bullen etwa zuerkannte Prämie anzunehmen. Dadurch war dann für den Fall der guten Entwickelung des Bullen dessen weiteres Verbleiben im Zuchtgebiet gesichert. Im Jahre 1911 wurde gleichzeitig das im Falle vorzeitigen Verkaufs zu zahlende Reugeld auf ℳ 10 000.— festgesetzt. Durch diese Einrichtung wurde dem Zuchtgebiete alljährlich eine Anzahl der wertvollsten Vatertiere dauernd erhalten und dadurch die Züchtung einer wesentlich höheren Stufe der Entwickelung zugeführt.

Gegenüber diesen und anderen noch zu erörternden Maßnahmen tritt die Bedeutung der staatlichen Stierkörung von Jahr zu Jahr mehr zurück. Mit ihr haben sich viele Züchter niemals recht befreunden können, da sie in der gesetzlichen Einführung der Zwangsstierkörung eine unnötige staatliche Bevormundung erblickten. Nachdem sich der Landwirtschaftliche Hauptverein bereits 1854 für die Einführung ausgesprochen hatte, wurde dieser Beschluß bald darauf durch eine neue Generalversammlung wieder umgestoßen. Trotzdem führte man 1856 in den Ämtern Stickhausen und Leer die Stierkörung ein, und die anderen Bezirke bis auf die Ämter Emden, Norden und Aurich folgten allmählich. Allgemein jedoch wurde eine gesetzliche Regelung der Stierkörung erst 1882 getroffen, und die staatliche Stierkörung ist seit 1883 in allen Kreisen Ostfrieslands eingeführt. Wenn auch die Bedeutung dieser Maßregel für die Hebung der Zucht im allgemeinen, namentlich in einzelnen Teilen Ostfrieslands, nicht verkannt werden soll, so muß man doch auch feststellen, daß die Herausbildung der Hochzuchten Ostfrieslands mit ihr in keinem Zusammenhange steht. Gerade in denjenigen Teilen Ostfrieslands, die heute in der Züchtung

am weitesten fortgeschritten sind, ist die Beteiligung an der Stierkörung am geringsten gewesen. In den Kreisen Emden und Norden sind in den letzten Jahren die Körungstermine größtenteils aufgehoben, da an den meisten Orten überhaupt keine Stiere mehr vorgeführt wurden. Dies erklärt sich dadurch, daß die inzwischen erfolgte Ausdehnung des Züchtervereinigungswesens der Tätigkeit der staatlichen Körungskommission das Feld abgegraben hatte, da die in das Stammbuch eingetragenen Bullen der Körung nicht unterliegen. So lange in einer Zucht keine Einrichtung auf der Grundlage eines Herdbuches besteht oder erstere doch nicht die meisten Züchter umschließt, kann die staatliche Stierkörung sicher vorteilhaft wirken; in dem Augenblick aber, wo die bezeichneten Vorbedingungen erfüllt sind, ist sie entbehrlich, weil durch Besseres ersetzt. Besser, weil wirksamer, sind die richtig durchgeführten Körungen für das Herdbuch deshalb, weil neben dem Äußeren die wichtige Frage der Abstammung mit in Betracht gezogen werden kann.

Mit dem Aufschwunge der Rindviehzucht in den verschiedensten Gegenden Deutschlands mehrte sich in Ostfriesland die Nachfrage nach Tieren von ebenmäßigen Formen und bestimmter Farbenzeichnung. Besonders lebhaft gestaltete sich der Handel und Absatz in sprungfähigen Bullen, und es wurde bald als ein Mangel empfunden, daß man über die Abstammung wertvoller Zuchttiere die mehr und mehr von den Käufern verlangten Nachweise nicht beibringen konnte. Um hier Abhilfe zu schaffen, wurde auf Anregung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft Celle von dem Landwirtschaftlichen Hauptverein für Ostfriesland im Jahre 1878 mit der Einrichtung eines Stammbuchs für ostfriesisches Milchvieh begonnen. Diese Bestrebungen führten 1883 zur Gründung des Vereins Ostfriesischer Stammviehzüchter als Abteilung des Landwirtschaftlichen Hauptvereins. Die neue Züchtervereinigung übernahm das alte Stammbuch und gab in der Folge auf Grund der dafür erfolgten Körungen jährlich einen gedruckten Band des Stammbuches Ostfriesischer Rindviehschläge heraus. In seinem ersten Bande sind 1032 Tiere verzeichnet; der im letzten Jahre veröffentlichte 28. Band umfaßt 7832 schwarzbunte Tiere. Der Bestand an eingetragenen Tieren am 1. Januar 1913 belief sich auf rund 30 000 Haupt. Die Zahl der Mitglieder, die bei der Gründung des Vereins 184 betrug, ist auf 4750 zu Beginn des Jahres 1914 angewachsen. Aus diesen Zahlen geht schon genügend die Bedeutung dieser Züchtervereinigung für die ostfriesische Rindviehzucht hervor. Tatsächlich ist dieser genossenschaftliche Zusammenschluß der eigentliche Träger der Förderung der Zucht geworden. Überall, wo es galt, die ostfriesische Rindviehzucht wirksam zu vertreten, war er am Platze; er hat die Grundsätze aufgestellt, um die Zucht auf eine einheitliche Grundlage zu stellen, und es vermocht, seine Ziele in die Praxis der Züchtung zu übertragen. Eine Schilderung der Entwickelung der ostfriesischen Zucht läßt sich demnach auch in Zukunft nicht von der Darlegung der auf genossenschaftlichem Wege geleisteten Arbeit trennen.

Es ist ohne weiteres klar, daß durch die Auswahl typischer Tiere eines Schlages und die Eintragung dieser wie ihrer Nachkommen in ein Zuchtbuch eine größere Einheitlichkeit herbeigeführt wird falls die Auswahl von bestimmten,

genau umgrenzten Grundsätzen aus vorgenommen wird. Für Ostfriesland waren die leitenden Gesichtspunkte gegeben, wenn man das bislang allein maßgebende Ziel, die Erzeugung von Tieren mit großer Milchergiebigkeit, vervollständigte durch die Berücksichtigung der ebenmäßigen Form eines kräftigen Körperbaues mit guten Muskeln und der Farbe der Tiere. Indem man nach und nach mehr bei den Körungen für das Stammbuch so vorging, ist es gelungen, in verhältnismäßig kurzer Zeit die Ausgeglichenheit der Zucht bedeutend zu erhöhen. Wie durchschlagende Erfolge eine planmäßig betriebene Auswahl zeitigen kann, läßt sich am deutlichsten an dem fast völligen Verschwinden der früher sehr häufig vorkommenden Klauenflecke veranschaulichen. Nachdem in den 1890er Jahren die mit schwarzen Klauenflecken behafteten Tiere als nicht reinfarbig in Verruf gekommen waren und in die von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft anerkannten Herdbücher nicht mehr eingetragen wurden, mußten diese Tiere mehr und mehr ausgemerzt werden. Heute, nach zwei Jahrzehnten, werden in den gutgeleiteten Zuchten nur noch ausnahmsweise Kälber mit Klauenflecken geboren, obwohl in der ersten Zeit nach der Einführung der neuen Bestimmungen die Klagen über die Häufigkeit der Rückschläge geradezu an der Tagesordnung waren. Derartige in kurzer Zeit erzielte offensichtliche Züchtungsergebnisse sind natürlich auch für andere, wichtigere Eigenschaften möglich, aber immer werden sie in kurzer Zeit und mit Sicherheit nur da zustande kommen, wo eine genaue Zuchtbuchführung über die Abstammung eines jeden Tieres Auskunft gibt und so diese Kenntnis mit in die Bewertungsumstände hineinbezogen werden kann. Dies wird durch die Führung eines Stammbuches möglich, und darin liegt die große Bedeutung einer solchen Einrichtung für die Entwickelung einer Zucht.

In neuester Zeit haben die Stammbaumforschungen hinreichend klargelegt, von welcher Wichtigkeit für den praktischen Züchter die Kenntnis der Abstammung der zu paarenden Tiere sein muß. Wenn die Züchtung mit einiger Sicherheit auf Erfolg rechnen will, so muß die Abstammung unbedingt berücksichtigt werden. Für eine ganze Landeszucht aber sind diese Nachweise nur nach einer ausgedehnten und genauen Herdbuchhaltung möglich. Diese ist für Ostfriesland durch das Stammbuch Ostfriesischer Rindviehschläge so zeitig geschaffen worden, daß in den letzten Jahren sogar klargelegt werden konnte, welche Zuchtstämme und Familien einen besonderen Einfluß auf die Herausbildung der einzelnen Hochzuchten ausgeübt haben. Wie in anderen Zuchten sind es auch hier verhältnismäßig wenige Tiere gewesen, denen man eine überragende Bedeutung für die Entwickelung des schwarzbunten Schlages zusprechen muß. Es hat sich durch die Aufstellung der wichtigsten Blutlinien ergeben, daß die Nachkommenschaft eines Stammvaters, des Bullen Matador 589, in neuester Zeit in Ostfriesland geradezu die Grundlage der am weitesten vorgeschrittenen Einzelzuchten bildet*). Die Tiere dieses Blutstammes treten bei Prämiierungen und Ausstellungen immer wieder in den Vordergrund. Mit dieser Tatsache hat auch die praktische Züchtung rechnen gelernt, und es ist kein Geheimnis,

*) Näheres in Heft 13 der Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde.

daß im Handel und bei der Zuchtwahl das Matadorblut eine besondere Rolle spielt. Es ist heute in fast ganz Ostfriesland und weit über dessen Grenzen hinaus verbreitet, und es scheint, als ob keiner der anderen Stämme, die neben ihm sich ausgebreitet haben, auch nur annähernd die gleiche Bedeutung wird erlangen können. Es soll mit diesen wenigen andeutenden Bemerkungen über den inneren Aufbau der Zucht durchaus nicht die Ansicht hervorgerufen oder gestärkt werden, als wären alle einem bestimmten Stamme angehörenden Tiere ohne weiteres als besonders züchterisch wertvoll zu betrachten und alles andere von vonherein zu verwerfen. Mit der Übertragung derartig einseitiger Anschauungen in die Ausübung der Züchtung geriete man nur in das der früheren Züchtungsweise entgegengesetzte Extrem. So richtig es zweifellos ist, bei der Zuchtwahl der Blutabstammung einen hervorragenden Einfluß einzuräumen, ebenso sicher ist auch, daß man die besonderen morphologischen und physiologischen Eigenschaften des Einzeltieres niemals unbeachtet lassen darf. In guten Stämmen und Familien kommen natürlich auch allerdings in verhältnismäßig geringerer Zahl, wenig wertvolle neben hervorragenden Vertretern vor; erstere auszuscheiden und letztere in möglichst großem Umfange auszunutzen, muß in jedem Abschnitt der Züchtung die Losung bleiben.

Der Wert eines Zuchttieres ist in seiner Vererbungsfähigkeit begründet. Es mußte daher, nachdem durch das System der Angeldsprämiierungen dafür gesorgt war, daß ein Grundstock typischer Vatertiere dem Lande erhalten blieb, die Frage beantwortet werden, welche von den mit Prämien ausgezeichneten Bullen die größte Vererbungstreue zeigten. Hierfür hat der Verein Ostfriesischer Stammviehzüchter von dem Jahre 1910 an die Vergebung von Nachzuchtprämien für Bullen von guter Vererbung eingeführt. Der Wettbewerb um diese Preise wird so durchgeführt, daß der Prämiierungskommission eine bestimmte Anzahl von Nachkommen der einzelnen Bullen vorzuführen sind, von zweijährigen Bullen z. B. mindestens 25, von dreijährigen und älteren mindestens 40. Diese Maßnahme, die ein klares Bild von der Vererbungsfähigkeit der besten Bullen zu geben vermag, hat in den Kreisen der Züchter großen Anklang gefunden. Das bei den Zusammenstellungen gewonnene Bild bildet die durchaus notwendige Ergänzung zu dem Urteil, daß auf Tierschauen über die Güte der Einzeltiere gefällt wird. Tiere, die bei diesem Wettbewerbe mäßig oder schlecht abschneiden, sind mit einem nicht zu tilgenden Makel behaftet, auch wenn sie ein noch so tadelloses Äußere besitzen, sie haben eben in der Zucht versagt; umgekehrt kann der Wert eines mit gewissen kleinen Mängeln behafteten, aber durch treue Vererbung ausgezeichneten Zuchtbullen erst bei dieser Gelegenheit in das rechte Licht gerückt werden. Somit ist dafür gesorgt, daß die besten Vererber dauernd erkannt und diese Erkenntnis für die praktische Züchtung ausgenutzt werden kann.

Für die Hebung des Rufes und Ansehens der Zucht hat der Verein Ostfriesischer Stammviehzüchter ein dankbares Tätigkeitsfeld in der Beschickung der Wanderausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gefunden. Auf fast allen großen Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Nord- und Ostdeutschland ist er in den letzten Jahrzehnten vertreten gewesen.

Zwar waren auch vorher schon auf auswärtigen Schauen ostfriesische Tiere in größeren Zusammenstellungen vorgeführt worden, aber das Gesamtbild dieser Vertretung hatte immer darunter gelitten, daß die Auswahl nicht nach einheitlichen Gesichtspunkten getroffen war. Seitdem der Verein Ostfriesischer Stammviehzüchter die Beschickung übernommen hat, ist hier eine Änderung eingetreten. Seine großen Ausstellungserfolge sind so bekannt, daß sie hier nicht weiter ausgeführt zu werden brauchen; es sei nur darauf hingewiesen, daß noch auf dem letzten Wettkampfe der schwarzbunten Niederungsschläge auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Hamburg 1910 den schwarzbunten Ostfriesen die ehrenvollste Auszeichnung in Gestalt des Siegerpreises für die beste Leistung in der großen Sammlungsklasse erteilt wurde.

Nicht weniger tatkräftig hat sich die Züchtervereinigung bei den Leistungsprüfungen betätigt. Nachdem auf ihre Veranlassung der jetzige Vorsitzende, Ökonomierat Wychgram (Wybelsum), eine größere Anzahl ostfriesischer Kühe auf ihre Milch- und Fettleistung geprüft und sein Untersuchungsergebnis in einer besonderen Arbeit niedergelegt hatte*), beteiligte sich der Verein in den Jahren 1896—1897 mit 26 Tieren an dem staatlichen Milchwettbewerb. Sein Ausfall hat die Leistungsfähigkeit des schwarzbunten Ostfriesenschlages in hellstem Lichte gezeigt, da die geprüften Ostfriesenkühe sowohl mit einer Durchschnittsleistung von 6715 kg Milch und 3,27 v. H. Fett als auch mit den Höchsterträgen einzelner Kühe an der Spitze aller geprüften Schläge standen. Nachdem dann im Jahre 1904 die Kontrollvereinsbewegung in Ostfriesland festen Fuß gefaßt hatte, beteiligte sich der Verein an der Förderung der Leistungszucht durch erhebliche finanzielle Unterstützungen und durch Veranstaltung besonderer Wettbewerbe für Kontrollkühe von hervorragender Leistungsfähigkeit. Es wurde zunächst auf seine Veranlassung auf den Bezirkstierschauen eine Klasse für Leistungskühe gebildet und die Wettbewerbsfähigkeit in dieser Klasse neben der Forderung einer gewissen Mindestleistung an die Bedingung geknüpft, daß das zu prämiierende Tier bei dem vorhergegangenen Richten nach dem Äußeren einen Preis oder zum mindesten eine Anerkennung erhalten haben müsse. Im letzten Jahre ist man mit Rücksicht auf die Unmöglichkeit, auf den stark beschickten Bezirkstierschauen das Richten der Leistungsklasse sachgemäß zu erledigen, dazu übergegangen, eine besondere Prämienschau für Kühe mit nachgewiesenen Leistungen zu veranstalten. Für diese ist dann die vorhin erwähnte Bedingung für Auszeichnung auf der Tierschau fallen gelassen, dafür aber in die Prämiierungsbestimmung aufgenommen worden, daß Preise nur an Tiere vergeben werden sollen, die außer hervorragenden Fettleistungen nach dem Richterspruch auch eine gute Gebrauchsform, d. h. eine tief gestellte, breite, gut geschlossene Form aufweisen. Der ersten im Sommer 1913 auf dieser Grundlage veranstalteten Schau ist ein voller Erfolg insofern beschieden gewesen, als sie bei starker Beteiligung den Beweis lieferte, daß die Vereinigung von guten Zuchtformen und hervorragender Leistungsfähigkeit bei nicht wenigen

*) Wychgram, Untersuchung der Milch von 97 ostfriesischen Kühen. Bremen 1897, M. Heinsius Nachf.

Tieren erreicht ist. Im Frühjahr 1913 ist auch ein Wettbewerb für Bullen mit bester Leistungsabstammung anschließend an die Angeldsprämiierung eingerichtet worden, für den ebenfalls die möglichst vollkommene Verbindung von Zuchtformen und nachgewiesener Leistungsabstammung als zu erstrebendes Ziel aufgestellt ist. Die Höhe der Leistungsprämien ist für Bullen auf mindestens ℳ 600.— bemessen, für Kühe auf ℳ 80.— bis ℳ 100.—.

Nach dem Vorbilde anderer Zuchtgebiete hat die Züchtervereinigung seit 1907 Bullenversteigerungen abgehalten und zwar bisher jährlich eine im Frühjahr, weil dann die größte Zahl von sprungfähigen Bullen zum Verkaufe steht. Es wurde von vornherein nicht verkannt, daß für diese Veranstaltungen die Verhältnisse in Ostfriesland nicht so günstig liegen wie in manchen anderen Gegenden, da sich der freihändige Verkauf gerade der besseren Tiere seit Jahrzehnten eingebürgert hat. Trotzdem läßt sich nicht verkennen, daß die Abhaltung von Versteigerungen Anklang gefunden hat und scheinbar einem vorhandenen Bedürfnis entgegenkommt. Die Beschickung ist nicht jedem Mitgliede freigestellt, sondern die Tiere werden von dem Zuchtinspektor hierfür ausgesucht. Das Ergebnis war nachstehendes:

Jahr	Zahl der versteigerten Bullen	Durchschnittspreis	Höchstpreis
1907	62	ℳ 764.—	ℳ 1435.—
1908	81	ℳ 686.—	ℳ 1010.—
1909	60	ℳ 774.—	ℳ 1610.—
1910	91	ℳ 695.—	ℳ 1520.—
1912	45	ℳ 935.—	ℳ 1620.—
1913	73	ℳ 1010.—	ℳ 1550.—

Die Höhe der Verkaufspreise zeigt, daß die Tiere von recht guter Beschaffenheit gewesen sein müssen, wenn auch die im freihändigen Verkauf für beste Tiere in den letzten Jahren erzielten Abschlüsse in vielen Fällen weit über den höchsten Versteigerungspreisen liegen. Die Erklärung hierfür liegt sicher mit in der vorhin erwähnten Sitte des freihändigen Verkaufs gerade bester Tiere; anderseits tragen viele Züchter Bedenken, unter den bisherigen strengen Versteigerungsbedingungen und bei der Neuheit der Einrichtung die hochwertigsten Bullen zum Verkauf zu stellen, ohne ihrerseits die Gewähr dafür zu haben, daß der wirkliche Wert auch erzielt werde. Nach dem bisherigen Versteigerungsverlauf sind diese Bedenken tatsächlich nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, und Änderungen der bisherigen Bestimmungen sind deshalb bereits beschlossen worden, um zu versuchen, auch die erste Klasse von Bullen auf die Versteigerungen zu bringen.

Um die Gesunderhaltung der Viehbestände zu fördern, ist der Verein im letzten Jahre mit der Einführung der freiwilligen Tuberkulosebekämpfung vorgegangen. Dem Verfahren sind gleich zu Beginn 394 Herden mit 10 275 Tieren angeschlossen worden. Seit der Aufnahme der Arbeiten ist diese Zahl noch erheblich gestiegen. Mit der Ausführung der klinischen Untersuchungen sind die praktischen Tierärzte des Bezirkes beauftragt, während die bakterio-

logischen Untersuchungen in dem Institut für Tierseuchen der Landwirtschaftskammer Hannover ausgeführt werden. Es ist zweifellos, daß sich in den nächsten Jahren noch viele Mitglieder diesem Vorgehen anschließen werden.

Die größere Einträglichkeit der Rindviehzucht hat auf den Umfang und die Art und Weise der Haltung und Aufzucht in günstigem Sinne eingewirkt. Zwar läßt sich auch heute noch nicht behaupten, daß allen Anforderungen für zweckmäßige Haltung und Ernährung Genüge geschehen sei; aber es lassen sich doch gegenüber den vorhergehenden Jahrzehnten ganz erhebliche Fortschritte feststellen.

Freier Weidegang, eine der hauptsächlichsten Vorbedingungen erfolgreicher Züchtung, ist in Ostfriesland, mit Ausnahme einiger Moor- und Heidebezirke, schon seit Jahrhunderten üblich gewesen. Die Güte der Weiden ist freilich sehr verschieden; man findet von den besten und schwersten Marschweiden bis zu den vernachlässigten, schlecht entwässerten und nährstoffarmen Hammrichsweiden alle möglichen Übergänge. In der Pflege der Weideländereien bleibt in den meisten Gegenden noch vieles zu leisten, wenn die züchterischen Maßnahmen zum vollen Erfolge führen sollen. Denn in manchen Landstrichen sind die Wiesen und Weiden in der Entwässerung und Düngung derart vernachlässigt, daß die Entwickelung der Zucht dadurch offensichtlich gehemmt wird.

Auch bei der Fütterung der Tiere im Winter liegen die Verhältnisse recht verschieden. Im allgemeinen läßt sich behaupten, daß die Ernährung gegen früher erheblich kräftiger geworden ist. In der Festschrift*) von 1864 heißt es: „Der Grundsatz, daß ein Stück Vieh im ersten Lebensjahre reichlich gefüttert werden muß, wenn es sich gesund entwickeln soll, scheint zwar in Ostfriesland richtig erkannt zu sein, wird aber bis jetzt nur sehr mangelhaft durchgeführt. Die für eine vollständige Entwickelung unentbehrliche reine Muttermilch wird den Tieren nicht gewährt, und darin liegt ein Hauptgrund, warum das ostfriesische Vieh nicht das ist, was es sein könnte." Wenn hierin nicht eine gründliche Änderung eingetreten wäre, hätte die Züchtung nicht zu den besprochenen Erfolgen führen können. Auf eine reichliche Ernährung der Kälber wird heute in den besseren Zuchten großes Gewicht gelegt. Sie werden so zeitig wie möglich an den Weidegang gewöhnt und erhalten je nach Alter und Geschlecht auf der Weide ein Beifutter, in der ersten Zeit meist mehr in Form von Butter- oder Magermilch, später mit stärkerem Zusatz von Schrot oder Leinmehl in gekochtem Zustande, oder auch ausschließlich Trockenschrot. In den Weidewirtschaften, in denen alljährlich eine größere Zahl von Kälbern im Herbste abgesetzt wird, werden die Tiere im ersten halben Lebensjahre besonders reichlich mit Butter- und Magermilch gefüttert, um ihnen ein für das Verkaufsgeschäft recht volles und glattes Aussehen zu verschaffen. In den Kornmarschen werden weniger Molken verabreicht, dagegen geht man eher zur Trockenfütterung über. Im Herbst stehen die halbjährigen Kälber in diesen Gegenden im Ernährungszustande meist hinter denen der Weidebezirke zurück, aber bereits im folgenden Winter gleicht sich durch die kräftigere Fütterung in den Kornmarschen der

*) Band II, S. 92.

Unterschied aus. Bullenkälber von guter Abstammung und viel versprechenden Formen werden in den besten Zuchten von Anfang an recht kräftig ernährt, ganz besonders im zweiten Lebenshalbjahre, um sie im folgenden Frühjahre rechtzeitig in sprungfähigem Zustande in den Handel bringen zu können. An genügender Bewegung für die kräftig ernährten Jungbullen fehlt es noch teilweise; indes findet man sie bereits in vielen Wirtschaften in geräumigen Boxen untergebracht. Die Hochzüchter lassen gerade dieser Tiergattung eine früher nicht gekannte sorgfältige Pflege angedeihen. Das ist wegen der sprunghaft gestiegenen Preise ohne weiteres erklärlich.

Die Fütterung der Kühe im Winter ist noch immer recht ungleichmäßig. Im allgemeinen läßt sich sagen, daß die Ernährung sehr viel besser geworden ist. Dazu haben in neuester Zeit die Kontrollvereine besonders beigetragen. Aber auch heute noch ist in manchen Weidegegenden, namentlich in solchen, wo das Heu minderwert ist, die Fütterung der Milchkühe unrichtig, weil den Tieren durch die fast ausschließliche Ernährung mit mäßigem Heu nicht genügend Nährstoffe zugeführt werden. Heu bildet in den Weidegegenden das hauptsächlichste Futtermittel, in den Ackerbau treibenden Bezirken steht es dem Züchter nur in geringeren Mengen zur Verfügung, und so werden hier stärkere Kraftfuttergaben verabreicht. In der ersten Zeit nach der Aufstallung bildet der Kuhkohl ein beliebtes und sehr bekömmliches Übergangsfutter. Nach Erschöpfung seines Vorrats beginnt der Ersatz durch Futterrüben, deren früher fast unbekannter Anbau sich ständig ausdehnt. Als Körnerfutter werden hauptsächlich Ackerbohnen verwendet, daneben Schrot aus Mengekorn (Hafer, Gerste, Erbsen usw.) zum Teil auch Gerstenmehl. Auch die aus gewerblichen Abfällen stammenden Futtermittel, wie Lein-, Erdnuß-, Palmkern- und Kokoskuchen finden in neuester Zeit immer größere Beachtung.

Die hauptsächlichste Abkalbezeit bilden die Monate Januar bis April. Da die Erfahrung lehrt, daß die im Frühjahr fallenden Kälber leichter als die im Herbst und Winter den Kälberkrankheiten erliegen, und da außerdem die Kontrollvereinsarbeiten zeigen, daß die in der ersten Hälfte der Stallzeit kalbenden Kühe unter sonst gleichen Verhältnissen die höchsten Leistungen erzielen, so ist man mehr und mehr dazu übergegangen, den Kalbezeitpunkt etwas früher zu legen als es vorher üblich war. Auch der Anschluß der meisten Wirtschaften an eine Molkereigenossenschaft wirkt wegen der Verpflichtung, den ganzen Winter hindurch eine bestimmte Milchmenge zu liefern, ebenso. Man betrachtet es deshalb als am vorteilhaftesten, wenn die Färsen kurz nach dem Aufstallen kalben, zu einer Zeit also, wo die meisten Zuchtkühe trocken gestellt werden.

2. Der Regierungsbezirk Lüneburg*).

Die Grundlage der heutigen Lüneburger Rindviehzucht ist in den einzelnen Gegenden des Regierungsbezirkes sehr verschieden gewesen. In den Flußmarschen hat man schon in früherer Zeit ziemlich schwere Schläge gehalten,

*) Die nachstehende Schilderung stützt sich zum Teil auf Angaben der Festschrift des Land- und forstwirtschaftlichen Provinzialvereins für das Fürstentum Lüneburg. 1905.

Rotbuntvieh der hannoverschen Elbmarschen

Kuh Nr. 1078

Rotbunt-Züchter-Verband der hannoverschen Elbmarsch

Staatswiss. Statistisch. Seminar-Bern

während auf den leichteren Bodenarten ein den damaligen Verhältnissen entsprechender, kleiner, anspruchsloser, kümmerlich ernährter Schlag von meist roter und rotbunter Farbe verbreitet war. In diesen Gegenden mußten vor allen Dingen bessere Futterverhältnisse geschaffen und damit erst die Vorbedingungen für eine Hebung der Zucht erfüllt werden. Solange diese Voraussetzung nicht gegeben war, blieb man auf die Haltung des genügsamen, aber auch wenig leistungsfähigen heimischen Viehschlages angewiesen. Auch als man dazu überging, durch Einführung höher gezüchteter Rassen eine Verbesserung des einheimischen Viehes anzustreben, wählte man für diese Gegenden zunächst die leichteren Schläge der Angeln und Jüten, während in den Marschen schwerere Tiere meist friesischer Abstammung bevorzugt wurden. 1861 hatte der Landwirtschaftliche Provinzialverein u. a. 40 westfriesische und im nächsten Jahre 40 ostfriesische Bullen zu Preisen von ℳ 150.— bis ℳ 180.— eingeführt. In der Folgezeit wurde dann die Vieheinfuhr mehr den einzelnen Lokalvereinen überlassen. Da diese aber in der Frage, welche von den einzelnen Rassen zur Auftreuzung am besten geeignet sei, der verschiedensten Ansicht waren, so bot die Zucht bald ein sehr buntes Bild. Es gab in kurzer Zeit neben dem alten Landvieh und neben Anglern, Jüten und Ostfriesen auch Harz- und bayrisches Vieh wie Tiere der Wilstermarsch. Eine wesentliche Änderung dieses Zustandes bedeutete erst neben der Einführung der obligatorischen Stierkörung im Jahre 1883 die Aufstellung eines einheitlichen Zuchtzieles für den ganzen Bezirk, indem man unter Berücksichtigung der Mastfähigkeit die Milchergiebigkeit in den Vordergrund stellte und zur allmähligen Herauszüchtung eines reinblütigen Schlages „friesisches Vieh und dessen Kreuzungen" als anzustrebende Rasse bezeichnete.

Die Überzeugung, daß man auf die Züchtung eines in erster Linie milchreichen Schlages besonderen Wert legen müsse, wurde in der Folgezeit dann noch verstärkt durch das Entstehen zahlreicher Molkereigenossenschaften, deren Mitglieder immer wieder durch das Molkereikonto auf den Wert großer Milchergiebigkeit hingewiesen wurden.

Nachdem so wenigstens die Richtung angewiesen war, in der sich die weiteren Maßnahmen zur Hebung der Rindviehzucht bewegen mußten, war die Bahn für den Beginn ausgedehnterer genossenschaftlicher Arbeit frei gemacht. Am 1. Januar 1890 wurde als Unterabteilung des Viehzuchtvereins der Artlenburger Elbmarsch und Umgegend eine Herdbuchgesellschaft ins Leben gerufen, die sich in der Hauptsache auf das mittlere Gebiet der Elbe in den Kreisen Winsen, Lüneburg und Bleckede erstrecken sollte. Ihr Ziel war die Heranzüchtung eines einheitlichen, schwarzbunten, ausgesprochenen Milchviehschlages. Hierfür sollten in das Herdbuch nur Tiere von ostfriesischer, westfriesischer und holländischer Abstammung und deren Kreuzungen eingetragen werden. Auf dieser bereits vorhandenen Grundlage und durch Einführung von reingezüchteten schwarzbunten Bullen wollte man allmählich zur Reinzucht eines milchreichen schwarzbunten Niederungsschlages gelangen. In der Gesellschaftssatzung war sogar die Durchführung von regelmäßigen Milchmessungen vorgesehen. Die Beteiligung an diesen Bestrebungen war indes nicht sehr stark, in den ersten vier

Jahren wurden 44 Bullen und 495 Kühe eingetragen. Nach dem Vorbilde der Artlenburger Herdbuchgesellschaft wurde 1892 auch im Kreise Lüchow ein Herdbuch eingerichtet. Bezeichnend für die damals noch vielfach herrschenden Anschauungen über die Bedeutung einzelner Merkmale für die Leistungsfähigkeit der Tiere ist der Umstand, daß bei der Festlegung der Zuchtzieles neben höchster Milchergiebigkeit und Formenschönheit die Feinknochigkeit besonders als erstrebenswert bezeichnet wurde. Aufnahmefähig waren auch hier nur schwarzbunte Holländer wie Ostfriesen und deren Kreuzungen. Aber auch mit der Gründung dieser beiden Herdbuchgesellschaften war eine allgemeine, das ganze Zuchtgebiet umfassende Organisation der rindviehzüchterischen Bestrebungen noch nicht gegeben. Diese wurde im Juni 1896 durch die Errichtung der Lüneburger Herdbuchgesellschaft, deren Arbeitsgebiet den ganzen Regierungsbezirk umfassen sollte, geschaffen. Die bestehenden Herdbuchgesellschaften wurden in die neue, weiter ausgreifende Einrichtung überführt, und das in ihnen befolgte Zuchtziel wurde im wesentlichen übernommen. Die Bildung einer konstanten Rasse des schwarzbunten Viehes friesischer Abstammung war die Losung. Es wurden demgemäß nur Stiere von ostfriesischer, westfriesischer und holländischer Abstammung und deren Kreuzungen aufgenommen. Mit der Gründung dieser Gesellschaft war der Rahmen gegeben, in dem sich die Konsolidierung der Lüneburger Zucht vollziehen konnte, und es läßt sich nicht verkennen, daß diese Organisation von größter Bedeutung für die Entwickelung der Zucht im Lüneburgischen geworden ist. Seit dem Bestehen sind in das Herdbuch etwa 25 000 Tiere eingetragen worden, die Mitgliederzahl ist von 50 auf 1280 gestiegen und der Bestand an eingetragenen Tieren beträgt etwa 6000 Kühe und 600 Bullen. Aus diesen Zahlen ist ohne weiteres zu entnehmen, welchen Anklang die Bestrebungen der Gesellschaft in den Kreisen der praktischen Züchter gefunden haben. Durch sorgfältige Auswahl der einzutragenden Tiere und durch ständige Einfuhr wertvoller männlicher Zucht aus Ostfriesland, zum kleineren Teil aus Jeverland, hat man im Laufe der Zeit einen überaus milchergiebigen, dabei edlen und genügend schweren wie mastfähigen Viehschlag in Reinzucht heranzüchten können. Wie weit in neuester Zeit die Durchbildung der Zucht vorgeschritten ist, geht am besten aus der Tatsache hervor, daß die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft auf Antrag des Sonderausschusses für Rinderzucht im Herbst 1913 die Bestimmung getroffen hat, daß die Lüneburger Zucht in Zukunft nicht mehr mit der Gruppe der weniger entwickelten schwarzbunten Tieflandschläge in Wettbewerb zu treten habe, sondern in die für die Hochzuchten des schwarzbunten Tieflandrindes vorgesehene Ausstellungsgruppe überzuführen sei. Damit ist den Lüneburger Züchtern die ehrenvolle, aber schwere Aufgabe zugeschoben, mit den Original-Zuchtgebieten des schwarzbunten Niederungsviehes auf den Ausstellungen in Wettbewerb zu treten.

Auf dem Gebiete der Leistungsprüfungen hat die Lüneburger Zucht ihre Wettbewerbsfähigkeit bereits mit ausgezeichnetem Erfolge dargetan. Die eben erst gegründete Lüneburger Herdbuchgesellschaft hatte es sich 1896 nicht nehmen lassen, an dem bereits erwähnten staatlichen Probemelken mit 34 Kühen teil-

zunehmen. Das Ergebnis war überaus günstig, da die Lüneburger Tiere mit einem Durchschnittsertrage von 5760 kg Milch und 3,25 v. H. Fett nur hinter den Ostfriesen zurückstanden, allen anderen an dem Probemelken beteiligten schwarzbunten Niederungsschlägen dagegen in der durchschnittlichen Milch- und Fettleistung überlegen waren. Damit war die große Milchergiebigkeit des Lüneburger Viehschlages der breitesten Öffentlichkeit bewiesen, und die Kontrollvereinsergebnisse haben in dem letzten Jahrzehnt diese Tatsache nur von neuem bestätigt. Mit der Einreihung der in den Kontrollvereinen gewonnenen Leistungsnachweise unter die wertbestimmenden Merkmale bei der Zuchtwahl sucht man neuerdings in den fortgeschrittenen Zuchten die Leistungsfähigkeit der Einzeltiere und der Herden nach und nach auf eine noch höhere Stufe zu bringen. Man ist sich aber auch bewußt geblieben, daß die Bestrebungen für Heranzüchtung leistungsfähiger Tiere nur dann von Erfolg gekrönt sein können, wenn gleichzeitig für die Gesunderhaltung der Bestände durch zweckentsprechende Haltung und namentlich durch richtige Aufzucht des Jungviehes gesorgt wird. Ein Beispiel für die Wirksamkeit dieser Bestrebungen bietet die Bullenaufzuchtgenossenschaft Ebstorf*). Sie hat sich die Aufgabe gestellt, guten Bullenkälbern, die aus der Paarung von leistungsfähigen Kühen mit einem durch Körperform und Leistungen der Vorfahren ausgezeichneten Bullen hervorgegangen sind, eine besonders harte und gesunde Aufzucht angedeihen zu lassen. Hierzu werden die Bullenkälber im Alter von sechs Wochen von den Mitgliedern an die Bullenaufzuchtgenossenschaft abgegeben, vor der Aufnahme in den Bestand der genossenschaftlich aufzuziehenden Bullen aber von einem beamteten Tierarzt auf ihren Gesundheitszustand untersucht. Nach der Aufnahme erhalten sie bis zum Alter von drei Monaten Vollmilch von besonderen Ammenkühen, daneben als Beifutter zartes Heu und Haferschrot nach Belieben. Im Sommer haben die Tiere Weidegang, in der übrigen Jahreszeit sind sie in offenen Ställen untergebracht, und müssen sich bei jeder Witterung im Freien tummeln. Die über drei Monate alten Bullen bekommen auf der Weide bis zum Alter von sieben Monaten nur Haferschrot als Beifutter und zwar soviel sie fressen wollen. Später werden die Futtergaben so bemessen, daß die Tiere keinenfalls in einen allzu üppigen Ernährungszustand gelangen können. Die heranwachsenden Tiere werden regelmäßig auf ihren Gesundheitszustand untersucht, verdächtig erscheinende aus dem Bestande entfernt. Der Genossenschaft stehen neben geeigneten Unterkunftsräumen und weiten Laufhöfen gute Weiden auf kalkreichem Boden zur Verfügung. Durch dieses Aufzuchtverfahren sucht man die Heranbildung völlig gesunder, abgehärteter und widerstandsfähiger Tiere zu gewährleisten.

Seit dem Jahre 1900 veranstaltet die Lüneburger Herdbuchgesellschaft zur Hebung des Absatzes regelmäßige Zuchtviehversteigerungen, deren Ergebnisse, soweit die letzten Jahre in Betracht kommen, in nachstehender Übersicht zusammengestellt sind:

---

*) Die folgenden Ausführungen über diese Einrichtung sind entnommen aus einem Aufsatz von Dr. Warmbold in Ülzen in der D. L. Tierzucht, Jahrgang 1910, Nr. 39.

Tag der Versteigerung	Anzahl der Anmeldungen	Anzahl der verkauften Tiere	Durchschnittspreis für Bullen ℳ	Durchschnittspreis für Starken ℳ	Höchstpreis für Bullen ℳ	Höchstpreis für Starken ℳ	Gesamterlös der Versteigerung ℳ
29. 4. 1909	98	83	365.—	381.—	900.—	495.—	30 755.—
28. 4. 1910	116	87	422.—	424.—	870.—	600.—	35 930.—
24. 8. 1010	182	146	423.—	427.—	910.—	675.—	61 220.—
21. 8. 1912	182	145	475.—	510.—	1030.—	710.—	68 665.—
11. 12. 1912	85	71	590.—	505.—	1150.—	670.—	38 097.—
5. 3. 1913	102	80	516.—	648.—	1300.—	800.—	42 906.—
7. 5. 1913	130	93	543.—	557.—	1200.—	700.—	50 235.—
20. 8. 1913	103	96	678.—	629.—	1450.—	910.—	62 475.—
12. 11. 1913	118	97	721.—	578.—	2400.—	900.—	64 840.—

Jungbullen und Starken werden besonders in den Kreisen Winsen, Dannenberg, Bleckede und Lüchow in großem Umfange aufgezogen.

In dem Hauptzuchtgebiete des Bezirkes erhalten alle Tiere im Sommer Weidegang; in den Gegenden, wo die natürlichen Verhältnisse weniger günstig liegen, bleiben die Kühe zum Teil den Sommer über im Stall, während für das Jungvieh überall Weidegang üblich ist. Auf der Geest und in den Heidebezirken sind in den letzten Jahrzehnten die als Dauerweide niedergelegten Flächen sehr stark vermehrt und damit auch die Bedingungen für eine zweckmäßige Aufzucht günstiger gestaltet worden.

3. Der Regierungsbezirk Stade*).

Die Zucht des schwarzbunten Ostfriesenviehes im Regierungsbezirk Stade hat ihren Hauptsitz auf der Geest und in den Heide- wie Moorgebieten, während man sich in den Marschen von jeher mehr an die Zuchten der Wesermarsch und der holsteinischen Elbmarschen angelehnt hat. Als aus öffentlichen Mitteln zu unterstützende Zuchtrichtung gilt der ostfriesische Typ für die Kreise Stade, Zeven, Rotenburg, sowie für Teile der Kreise Bremervörde, Achim, Verden, Osterholz, Harburg und Jork.

Trotz der für die Viehzucht vielfach nicht ungünstigen Bodenverhältnisse stand die Zucht in der Mitte des vorigen Jahrhunderts in den Geest- und Moorgegenden auf einer recht niedrigen Stufe. Die Tiere waren durchweg schlecht genährt und hatten schmale spitze Formen mit feinem Knochenbau und schlechter Gliederstellung. Entsprechend den dürftigen Nahrungsverhältnissen waren auch die Leistungen gering. Es ist deshalb erklärlich, wenn bereits 1847 in der Herbstversammlung des landwirtschaftlichen Provinzialvereins bei einer Beratung über Maßnahmen zur Hebung der Rindviehzucht die Vertreter der Geestbezirke der Ansicht waren, daß das dortige Rindvieh durch andere Rassen zu verbessern sei. Über die Frage allerdings, welche Rasse einzuführen sei, war man verschiedener Meinung. Während von der einen Seite das jütländische Vieh als am zweckmäßigsten zur Kreuzung mit dem einheimischen Schlage hingestellt wurde, befürworteten andere die Einfuhr von oldenburgischem Vieh oder auch

*) 1. Festschrift des Provinzial-Landwirtschafts-Vereins für den Landdrosteibezirk Stade 1885. 2. Festschrift des Landw. Hauptvereins Bremervörde 1910.

von Anglern, Oſt- oder Weſtfrieſen. 1850 kam zum erſten Male der Ankauf und die Verſteigerung von oſtfrieſiſchem und jeverländiſchem Vieh durch den Provinzialverein zur Ausführung. In den folgenden Jahren wurden die Ankäufe wiederholt, daneben aber auch Angler eingeführt, die aber wenig Anklang fanden, da für die abgehenden Milchkühe und Starken dieſer Raſſe wegen des geringen Körpergewichtes keine genügend hohen Preiſe zu erzielen waren und auch ihre Kreuzung mit Oſtfrieſen ſchlechte Ergebniſſe lieferte. Nachdem 1869 der Provinzialverein beſchloſſen hatte, die Einfuhr nicht mehr fortzuſetzen, gingen verſchiedene Lokalvereine auf eigene Hand auf demſelben Wege vor. Indes fehlten ihnen bald die nötigen Mittel, und ſo griff ſpäter wiederum der Provinzialverein helfend ein; es wurde aber außerdem durch Händler und Privatleute viel Vieh frieſiſcher Abſtammung geliefert. So fand allmählich der oſtfrieſiſche Typ eine immer ſtärkere Verbreitung und ſteigende Beachtung. Als 1882 in der Herbſtverſammlung des Hauptvereins die Frage der für die verſchiedenen Verhältniſſe zweckmäßigſten Zuchtrichtung beraten wurde, gelangte folgender Beſchluß zur Annahme:

„Auf der Geeſt iſt Vieh zu züchten, das bei vorwiegender Milchergiebigkeit auch ſolche Eigenſchaften beſitzt, die für die ſpätere Mäſtung Erfolge verſprechen. Zur Erreichung dieſes Zieles iſt nach den jeweiligen Verhältniſſen das oſtfrieſiſche Vieh der entſprechenden Gegend in männlichen Tieren zur Veredelung des beſten vorhandenen Muttermaterials auch fernerhin einzuführen.“ Damit war im allgemeinen die Zuchtrichtung für die Geeſtbezirke feſtgelegt, und wenn auch in der Mitte der 1880er Jahre erſt wenige reine oſtfrieſiſche Stämme vorhanden waren, ſo erkannte doch der größte Teil der Geeſt die oſtfrieſiſche Raſſe als geeignet zur Verbeſſerung des einheimiſchen Viehes an. Die an die Marſchen grenzenden Geeſtbezirke ſtützten ſich freilich meiſt mehr oder weniger auf die Zuchtrichtung der Marſch; die Miſchung mit Weſermarſchblut iſt in dieſen heute auf den oſtfrieſiſchen Typ eingeſtellten Gegenden noch deutlich erkennbar. Auch wegen der Farbe herrſchte noch in den 1880er Jahren in den Geeſtgegenden keine Einheitlichkeit. In den Teilen der Geeſtbezirke, die an die Marſchen der Unterweſer grenzen, gab es freilich faſt nur ſchwarzbuntes Vieh, aber in anderen, mehr nach Hamburg gelegenen Ämtern wurde die rote und rotbunte Farbe geſchätzt, weil ſie auf dem Hamburger Schlachtviehmarkte bevorzugt wurde.

Der entſcheidende Schritt zur Herbeiführung einer einheitlichen Zuchtrichtung wurde erſt mit der Gründung von Züchtervereinigungen getan; durch die Auswahl typtreuer Tiere und durch ihre Eintragung in ein Herdbuch, ſowie durch ſachgemäßen Ankauf von guten Stieren aus den beſten Herden der fortgeſchrittenen Zuchtgebiete übten dieſe den größten Einfluß auf die weitere Entwickelung der Zucht aus. 1900 wurde der Stader Stammviehzuchtverein für den Kreis Stade gegründet; in raſcher Folge entſtanden 1901 der Rindviehzuchtverein Rotenburg und der Stammviehzuchtverein der Wümmeniederung mit dem Sitz in Ottersberg, 1903 der Rindviehzuchtverein St. Jürgen mit dem Sitze in Oberende bei Lilienthal. Dieſe vier Vereine ſchloſſen ſich 1906 zu dem Verbande der Rindviehzuchtvereine der Elbe-Weſer-Geeſt zuſammen,

um die Körungen und die Herdbuchführung einheitlich zu gestalten und einen eigenen Beamten als Zuchtinspektor anstellen zu können. Diesem Verbande traten 1908 der neugegründete Rindviehzuchtverein für das alte Amt Tostedt und Umgegend und später noch die Zuchtgenossenschaft Guderhandviertel im Kreise Jork und der Verein der Ostfriesenzüchter im Kreise Verden bei. Durch Befolgung der in diesen Züchtervereinigungen aufgestellten Grundsätze drängte die schwarzbunte Farbe die anderen Abzeichen sehr bald immer mehr zurück und in dem Maße, wie die Züchter sich an diesen Bestrebungen beteiligten, verschwand alle nicht in den Rahmen des Ostfriesentyps passende Zucht mehr und mehr. Noch zur Zeit der Gründung des Stader Stammviehzuchtvereins war in dem Kreise Stade das rote und rotbunte Vieh am stärksten vertreten und nur die günstigen Erfahrungen, die mit eingeführten schwarzbunten Ostfriesen und Jeverländern gemacht waren, hatten bei der Wahl des Ostfriesentyps den Ausschlag gegeben. Erst ganz allmählich mußte sich der Verein das Feld erobern. Heute ist die Zucht des rotbunten Viehes im Kreise Stade bis auf wenige Ortschaften zurückgedrängt und ohne jede Bedeutung. Sehr unterstützt wurde in dieser Hinsicht die Tätigkeit des Stammviehzuchtvereins durch den 1907 gefaßten Beschluß des Kreistages, daß, von einigen Ortschaften abgesehen, nur noch schwarzbunte Stiere angekört werden sollten. Außerdem war es für die Entwickelung des Züchtervereinigungswesens von großer Bedeutung, daß der Bezirksausschuß, einem Antrage der Züchtervereinigungen entsprechend, 1908 beschloß, daß die im Herdbuch eingetragenen Stiere nicht mehr der staatlichen Körung unterliegen sollten. Im letzten Jahre zählte der Stader Stammviehzuchtverein 318 Mitglieder, in sein Stammbuch sind bislang 560 Bullen und 3450 Kühe eingetragen. Der Bestand an eingetragenen Tieren betrug am 1. November 1913 1616 Stück. Der Verband der Rindviehzuchtvereine der Elbe-Weser-Geest zählte bei seiner Gründung 1906 213 Mitglieder, deren Zahl im letzten Jahre auf 1087 gestiegen war. Es sind bislang 867 Bullen und 4348 Kühe in die Stammbücher eingetragen worden, bei einem Bestande von 300 eingetragenen Bullen und 2477 Kühen. Diese Zahlen kennzeichnen die Bedeutung, die diese Züchtervereinigungen in der kurzen Zeit ihres Bestehens erlangt haben. Zwar lassen sich wegen der in dem Tätigkeitsgebiet dieser Vereine ansässigen sehr vielen Züchter die angeführten Ziffern zweifellos noch weiter ganz erheblich steigern, es läßt sich indes nicht verkennen, daß die führenden Züchterkreise heute bereits so gut wie ausnahmslos an dieser genossenschaftlichen Arbeit beteiligt sind, und daß diese Züchtervereinigungen den Kernpunkt der rindviehzüchterischen Bestrebungen in diesen Gegenden bilden*).

Von ungewöhnlicher Bedeutung sind die Bestrebungen der Vereine für Verbesserung der Stierhaltung gewesen. Im Laufe des letzten Jahrzehnts sind viele Stierhaltungsgenossenschaften gegründet worden, die unter Aufwendung erheblicher Mittel den Erwerb und die Aufstellung wertvoller Zucht-

*) Im Januar 1914 hat sich der Stader Stammviehzuchtverein dem Zevener Verbande angeschlossen.

tiere aus den besten Zuchten Ostfrieslands und Jeverlands durchgeführt haben. Heute bestehen in dem Bezirk des Stader Stammviehzuchtvereins und des Zevener Verbandes nicht weniger als 74 Stierhaltungsgenossenschaften, und die Verzeichnisse der Bezirkstierschauen lassen klar erkennen, daß diese Genossenschaften im Besitz sehr vieler und bester Vatertiere sind. Dies hat hervorragend auf die Zuchtverbesserung eingewirkt. Zur Hebung des Sinnes der Mitglieder hierfür wie zu ihrer Belehrung haben auch die jährlichen Tierschauen des Stader Stammviehzuchtvereins und auch der einzelnen Vereine des Zevener Verbandes sehr erheblich beigetragen.

Der Verkauf von Zuchttieren erstreckt sich hauptsächlich auf tragende Starken, daneben wird alljährlich eine große Menge von Milchkühen an die Abmelkwirtschaften der Industriegebiete abgesetzt. Der Zevener Verband hat zu diesem Zwecke eine besondere Verkaufsvermittelung eingerichtet, die in den letzten Jahren einen Umsatz von etwa ℳ 200 000.— hatte.

Der Aufschwung der Rindviehzucht ist nicht zum wenigsten durch die bessere Ernährung der Tiere ermöglicht worden. Weiden stehen heute fast überall in genügendem Umfange zur Verfügung, besonders sind in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Neuanlagen von Weiden erfolgt. Aber auch die Ernährung im Winter wird allmählich mit mehr Sachkenntnis und Verständnis gehandhabt. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden in vielen Gegenden nur die des Dreschens nicht werten Garben und Schrot von Hinterkorn dem Vieh als Kraftfutter dargereicht, so daß die Ernährung eine höchst dürftige war. Im Laufe der Zeit ist dann aber der Anbau von Rüben und Futterkohl stark vermehrt worden, nach und nach fanden auch die aus den gewerblichen Abfällen stammenden Kraftfuttermittel Eingang, die heute in nicht unerheblichen Mengen verbraucht werden. Da außerdem gutes Heu in den meisten Betrieben reichlich für die Winterfütterung zur Verfügung steht, so läßt im allgemeinen die Fütterung nichts mehr zu wünschen übrig. Diese der Leistungsfähigkeit der Einzeltiere anzupassen, muß aber noch mehr als bisher das Hauptbestreben der meisten Wirtschaften sein.

4. Der Regierungsbezirk Osnabrück.

Im Regierungsbezirke Osnabrück ist die Zucht des schwarzbunten Niederungsviehes allgemein verbreitet. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts lagen freilich die Verhältnisse noch anders. Nach der Celler Festschrift*) gab es damals „ein buntes Gemisch, je nach den Gegenden von dem leichtesten Heid- und Moorvieh in den Ämtern Hümmling, Freren und Haselünne, bis zu schweren guten Stücken der friesischen und Butjadinger Rasse, diese namentlich an der Unterems in den Ämtern Neuenhaus, Quakenbrück, Osnabrück, Melle, daneben vereinzelt Allgäuer, Vogtländer, Jüten, Kehdinger, auch Rindvieh ohne Hörner, Hummel genannt, wahrscheinlich Überbleibsel vor alters einmal eingeführten irischen und schottischen Viehes.“ Auch die Haltung der Tiere war vielfach sehr mangelhaft, die Ernährung des Jungviehes im ersten Lebensjahre größtenteils

*) Band II, S. 84.

zu knapp und die Stierhaltung schlecht geregelt. Nur in den Emsgegenden herrschte Weidegang, zum Teil freilich noch auf Gemeinheitsweiden, namentlich in den damaligen Grafschaften Lingen und Bentheim wie im Herzogtume Arenberg-Meppen, wo noch die meisten Weideflächen in Gemeinheiten lagen. Hier fand das Vieh nur eine kärgliche Nahrung und mußte abends zum Zufüttern in den Stall geholt werden. In den vorzugsweise dem Ackerbau dienenden fruchtbaren Gegenden des Fürstentums Osnabrück, besonders in den Ämtern Versenbrück, Iburg, Osnabrück, Wittlage, Grönenberg und Freren, war allgemein Stallhaltung üblich bei angemessener Fütterung. In den Gegenden mit geringerem Boden gestaltete sich natürlich die Haltungsweise kümmerlicher. Demgegenüber ist heute der Weidegang so gut wie überall eingeführt, nachdem auch in den vorwiegend dem Ackerbau dienenden Gegenden Dauerweiden angelegt sind. Auch die Ernährung der Tiere im Winter ist im allgemeinen ausreichend, neben reichlichem Heuvorrat stehen in den meisten Gegenden Kohl- und Futterrüben zur Verfügung, auch werden Schrot und käufliche Kraftfuttermittel in nicht unbeträchtlichen Mengen verabreicht; stellenweise ist freilich die Fütterung unzweckmäßig, weil selbstgebauter Roggen nach altem Herkommen gemäß das hauptsächlichste Körnerfutter bildet.

Die heute im Regierungsbezirk Osnabrück vorhandene Schwarzbuntzucht gehört teils dem emsländischen Schlage, teils dem Osnabrücker Tieflandschlage an, die beide auf der Linie des Ostfriesentyps liegen. Im Emslande ist die Zucht stets stark von Ostfriesland und Holland beeinflußt worden; in der unmittelbaren Nachbarschaft Ostfrieslands, im Kreise Aschendorf, deckt sie sich geradezu mit der ostfriesischen, da sich hier schon seit Jahrzehnten die Bestände aus der ostfriesischen Zucht ergänzen. Sogar der Bedarf an weiblichen Zuchtkälbern wurde zum Teil durch Bezug aus Ostfriesland gedeckt. Die früher vorkommenden rotbunten und fahlbunten Tiere sind durch die neuzeitlichen Bestrebungen immer mehr verschwunden. Durch das Bestehen zahlreicher Stierhaltungsgenossenschaften, die hauptsächlich ihren Bedarf in Ostfriesland einkaufen, wird hier die Zucht wesentlich gefördert.

Der Osnabrücker Tieflandschlag ist in den Kreisen Osnabrück, Melle, Versenbrück, Wittlage und Iburg verbreitet. Es wurden hier durch den landwirtschaftlichen Hauptverein zeitweise aus Ostfriesland und Holland Zuchttiere eingeführt und an die einzelnen Zuchtvereine abgegeben. Auch mit Rheinländern wurden Versuche gemacht, doch wird berichtet, daß diese als fehlgeschlagen zu bezeichnen seien. In einzelnen Bezirken, z. B. von den Rindviehzuchtvereinen Riemsloh und Buer, sind zeitweise auch Wesermarschbullen und Jeverländer eingeführt worden.

Seit den 1890er Jahren ist die Gründung von Züchtervereinigungen, die sich ausnahmslos dem ostfriesischen Typ zugewendet haben, in Fluß gekommen. Wie aus der nebenstehenden Übersicht hervorgeht, besteht heute im Regierungsbezirk Osnabrück eine größere Zahl von Rindviehzuchtvereinen, deren Tätigkeit sich zum Teil freilich nur auf sehr engbegrenzte Gebiete erstreckt. Die Züchtervereine des Fürstentums Osnabrück bilden zusammen den Rindviehzuchtverband des Landwirtschaftlichen Hauptvereins für das Fürstentum

Rotbuntvieh der hannoverschen Elbmarschen — Stier „Josua" Nr. 56

Rotbunt-Züchter-Verband der hannoverschen Elbmarsch

Staatswiss. Statistisch. Seminar-Berlin

Lfde. Nr.	Name der Züchtervereinigung	Jahr der Gründung	Zahl der Mitglieder	Zahl der bisher eingetragenen Tiere		Bestand an eingetragenen Tieren	
				Bullen	Kühe	Bullen	Kühe
1	Rindviehzuchtverein Redecke	1897	18	64	295	7	18
2	Rindviehzuchtverein Neuenkirchen	1904	18	19	317	3	105
3	Rindviehzuchtverein Riemsloh	1901	18	24	199	1	91
4	Rindviehzuchtverein Buer	1901	21	31	137	3	37
5	Rindviehzuchtverein Schledehausen	1896	48	47	642	3	128
6	Rindviehzuchtverein Hasbergen	1898	18	85	315	5	48
7	Rindviehzuchtverein Bissendorf-Holte	1900	112	63	246	4	26
8	Rindviehzuchtverein Wittlage	1898	58	174	641	18	172
9	Artländer Rindviehzuchtgenossenschaft Menslage	1897	36	30	229	4	83
10	Artländer Rindviehzuchtgenossenschaft Badbergen	1897	67	34	443	4	181
11	Artländer Rindviehzuchtgenossenschaft Gehrde	1897	24	17	285	2	95
12	Rindviehzuchtverein Bramsche	1898	24	16	258	2	69
13	Rindviehzuchtverein Ankum	1907	37	11	144	3	94
14	Emsländischer Rindviehzuchtverein Aschendorf	1896	159	290	2164	25	671
15	Emsländischer Rindviehzuchtverein Lathen	1896	105	450	1649	38	615
16	Emsländischer Rindviehzuchtverein Meppen	1910	198	144	668	51	587
17	Stammviehzuchtverein Lingen	1907	70	161	651	30	184
18	Stammviehzuchtverein Bentheim	1911	52	13	238	6	209
19	Emsländischer Rindviehzuchtverein Sögel	1913	290	46	676	46	676

Osnabrück. Der Verband hat seit 1902 jährlich Zuchtvieh in Osnabrück versteigert, seit 1912 sind diese Versteigerungen jedoch in Zuchtviehmärkte umgewandelt worden. Beide Veranstaltungen haben sich sehr gut bewährt und den Zuchtviehhandel belebt. Daß in einzelnen Gegenden die Zucht schon auf einer beachtenswerten Höhe angelangt ist, geht daraus hervor, daß der Rindviehzuchtverein Redecke (Kreis Melle) bereits mehrfach die großen Wanderausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft erfolgreich hat beschicken können.

5. Der Regierungsbezirk Hannover.

In ähnlicher Weise wie im Regierungsbezirk Stade haben die an der Weser gelegenen Marschen des Regierungsbezirks Hannover von jeher die Weserrasse bevorzugt, während in den Geest- und Moorbezirken, sowie in den Rübenbau treibenden Gegenden der schwarzbunte Ostfriesentyp angestrebt wird. Eine scharfe Abgrenzung läßt sich allerdings auch hier nicht vornehmen, da in den Marschen gelegentlich auch Tiere des Ostfriesenschlages eingeführt sind, anderseits auch in den Geestgebieten Zuchtvieh aus den Marschen der mittleren Weser bezogen wird. Die schwarzbunte Farbe ist indes fast überall schon seit längerer Zeit verbreitet gewesen. Nach der Celler Festschrift*) waren „Schläge von vorherrschend friesischem Typus von meistens schwarzbunter Farbe" durchgehends in den Calenbergischen Ämtern vertreten, mit Ausnahme des Amtes Neustadt a. R., in dem zwar seit kürzerer Zeit auch friesisches Blut

*) Band II, S. 77.

Eingang gefunden hatte, aber doch noch mehr der Typus des alten Landschlages von brauner, gelber, grauer, oder schmutzig weißer Farbe vorherrschte. Auf der vorhandenen Grundlage konnten die landwirtschaftlichen Vereine bei der in den folgenden Jahrzehnten erheblich gesteigerten Bedeutung der Rindviehzucht weiter bauen durch die Einfuhr von Zuchtvieh, besonders von jungen Bullen, aus Ostfriesland, Jeverland und der Wesermarsch. Der Landwirtschaftliche Verein Freudenberg ließ z. B. in den Jahren 1893—1895 nicht weniger als 64 Bullen in Ostfriesland ankaufen und unter die Vereinsmitglieder öffentlich versteigern*). Später hat dieser Verein feste Zuschüsse beim Ankauf von wertvollen Bullen aus den Original-Zuchtgebieten eingeführt. Ähnlich gingen andere Vereine vor und trugen so dazu bei, daß sich allmählich eine größere Einheitlichkeit in den Zuchten herausbildete. Um diese weiter für ein klar umgrenztes Zuchtziel zu fördern, wurden im letzten Jahrzehnt folgende Rindviehzuchtvereine gebildet, die als Zuchtziel das schwarzbunte Niederungsvieh im ostfriesischen Typ aufstellten:

1. Rindviehzuchtverein Bruchhausen-Syke, gegründet 1903,
2. „ Bassum, gegründet 1904,
3. „ Sulingen, gegründet 1904,
4. „ Landkreis Hannover (Nord), gegründet 1904,
5. „ Landkreis Hannover (Süd), gegründet 1900,
6. „ für den Geestkreis Stolzenau, gegründet 1905,
7. „ für den Kreis Springe, gegründet 1906,
8. „ für den Kreis Hameln, gegründet 1910,
9. „ „Untere Leine" zu Mandelsloh, gegründet 1911,
10. „ Diepholz, gegründet 1913,
11. „ Asendorf, gegründet 1913,
12. „ Nienburg, gegründet 1913,
13. „ Linden, gegründet 1913.

Sämtliche Vereine sind seit 1912 neben dem Verbande der Stammviehzuchtvereine an der Mittelweser zu dem Verbande der Rindviehzuchtvereine für den Regierungsbezirk Hannover zusammengeschlossen. Die Mitgliederzahl des Verbandes beträgt 1249; eingetragene Tiere gab es 1913 4428. Eine verhältnismäßig große Anzahl von Stierhaltungsgenossenschaften erhält zum Teil Beihilfen zum Ankaufe von Bullen.

Mit Ausnahme der Rübenbaugegenden stehen den Züchtern überall Weiden für das Vieh zur Verfügung, da in den Geest- und Moorbezirken gute Dauerweiden angelegt sind. In den Rübenbaudistrikten sind neuerdings zum Teil wenigstens für das Jungvieh neue Weidenanlagen geschaffen worden. Die Ernährung der Tiere im Winter ist im allgemeinen zweckmäßig; es werden als Kraftfuttermittel hauptsächlich selbstgebaute Körnerfrüchte, daneben aber auch Ölkuchen, diese in besonders großen Mengen in den Rübenbaugegenden, verabreicht. Jungbullen werden hauptsächlich nur für den eigenen Bedarf aufgezogen. Da in vielen Gegenden wegen der verhältnismäßig wenig gehaltenen

*) Festschrift des Land- und forstwirtschaftlichen Hauptvereins Hannover 1911.

Zuchtkühe die selbstgezüchteten Rinder zur Ergänzung des Viehbestandes nicht ausreichen, so werden häufig noch zweijährige Ochsen und gute Kühe zum Fettweiden zugekauft. Kälbermast trifft man nur noch stellenweise auf der Geest an.

6. Der Regierungsbezirk Hildesheim.

In den Betrieben des Regierungsbezirks Hildesheim mit vorwiegend intensiver Ackerwirtschaft ist die Rindviehzucht weniger bedeutungsvoll als in den besprochenen Teilen der Provinz Hannover. Immerhin ist auch in diesen Gegenden die Zucht des schwarzbunten Tieflandschlages wesentlich fortgeschritten. In den 1860er Jahren waren in dem damaligen Landdrosteibezirk Hildesheim so verschiedene Rassen vertreten, wie in keiner anderen Gegend Hannovers. Außer schwarzbunten Schlägen mit vorherrschend friesischem Typus, die besonders in den damaligen Ämtern Hildesheim, Marienburg und Gronau zu finden waren, gab es rotbunte Holsteiner, Harzvieh und süddeutsche und Schweizer Höhenschläge, mehr oder weniger vermischt mit dem alten ursprünglichen Landschlage. In dem Maße aber, wie sich in Norddeutschland die schwarzbunte Farbe im Laufe der letzten fünf Jahrzehnte ausgebreitet hat, ist auch in diesen Bezirken die Schwarzbuntzucht allmählich immer mehr in den Vordergrund getreten. Besonders in dem Gebiet des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Hildesheim hat die Vereinheitlichung des Viehbestandes im Typ der schwarzbunten Ostfriesen in den letzten zehn Jahren sehr große Fortschritte gemacht, nachdem diese Zuchtrichtung seit 1903 durch den Rindviehzuchtverein Hildesheim gefördert worden ist. Die Mitgliederzahl dieser Züchtervereinigung ist seit ihrer Gründung von 23 auf 134 gestiegen. Es wurden bislang 352 Bullen und 2049 Kühe in das Stammbuch eingetragen. Der Bedarf an Zuchtvieh wurde hauptsächlich aus Ostfriesland und Jeverland gedeckt, auch mit Westpreußen wurden Versuche gemacht, die aber keinen Erfolg hatten. In den Jahren 1905—1908 wurde von dem Verein Zuchtvieh für die Mitglieder auf feste Bestellung angekauft; seit 1909 veranstaltet die Züchtervereinigung Versteigerungen von hauptsächlich zur Hebung der Zucht eingeführtem Viehe. Weiden und Koppeln werden in jedem Jahre in großer Zahl neu angelegt, gleichwohl bleiben noch bei einem nicht unerheblichen Teile der Mitglieder der Züchtervereinigung die Kühe während des Sommers im Stalle. Zuchtbullen werden nur in einigen der besten Zuchten aufgezogen. In dem Hauptvereinsbezirk Göttingen ist der schwarzbunte Niederungsschlag hauptsächlich in den Kreisen Göttingen, Northeim, Einbeck und Münden verbreitet, findet sich aber auch stellenweise in den anderen Kreisen. Der 1907 gegründete Rindviehzuchtverein für den Hauptvereinsbezirk Göttingen ist hier der Träger der Schwarzbuntzucht. In das Herdbuch der Züchtervereinigung sind bislang 247 Bullen und 1196 Kühe eingetragen. Es werden seit 1912 jährlich zwei Versteigerungen gehalten. Zur Hebung der Zucht wird aus Ostfriesland, Jeverland und Ostpreußen Zuchtvieh eingeführt. Dauerweiden sind für das Jungvieh erst in den letzten fünf Jahren vielfach angelegt worden, während für Kühe fast überall dauernde Stallhaltung besteht.

Die Zucht und Haltung des Viehes in den Wesermarschen.

Das Zuchtgebiet des Wesermarschviehes erstreckt sich von Bremen bis Cuxhaven auf dem rechten Weserufer mit einer weiteren Ausdehnung auf die benachbarten Geestbezirke der Kreise Blumenthal, Osterholz, Geestemünde, Lehe, Bremervörde. Die Zucht ist außerdem heimisch geworden in einem großen Teil der Elbmarschen des Landes Hadeln, dem sich der kleinere Teil der Marsch des Kreises Neuhaus und die Geest angliedern.

Wesermarschzucht wird noch im sogenannten mittleren Weser-, ferner im Marschgebiet des Kreises Achim südlich von Bremen getrieben. In jüngster Zeit hat dieser seinen Beitritt zur Herdbuchgesellschaft erklärt.

Die natürlichen Verhältnisse, das feuchte, zwar rauhe Seeklima mit seinem vorteilhaften Einflusse auf den Graswuchs (Weidewirtschaft), ebenso der fruchtbare Marschboden und die für heutige zeitgemäße Bodenbearbeitung und Düngung sehr dankbaren Bodenarten auf Moor und Geest begünstigen die Haltung des hier gezüchteten Viehschlages in hohem Maße.

Die Entwickelung der hiesigen Rindviehzucht vor der Gründung der Züchtervereinigung vollzog sich keineswegs gleichmäßig innerhalb des heutigen Zuchtgebiets. In einem Punkte, der Nichtbeachtung der Farbe, stimmten aber vor 50 Jahren alle Gebiete miteinander überein. Auch in dem Hauptzuchtgebiet, in den Marschen der Unterweser, war Farbe und Zeichnung des Rindviehs bis etwa 1880 im großen ganzen Nebensache. Anscheinend aber durfte man doch damals mit einer gewissen Berechtigung von einem einheimischen Schlage reden, obgleich er kein einheitlicher nach heutiger Auffassung war. Nach den Verheerungen der Rinderpest entschloß man sich, wie der Geschichtsschreiber Bisbeck (Wersabe) sagt, mit den Resten des alten Schlages holländisches Vieh zur Zucht zu benutzen. Es war aber anspruchsvoller an die Weiden als das im Lande bisher gezogene, in den Körperformen und Milchleistungen standen die einheimischen futterdankbaren Kühe den Holländern um weniges nach. Welche züchterischen Ansichten damals bestanden, zeigt Bisbeck in seiner Beschreibung der Anforderungen an das Äußere und die Leistungen der Osterstader Kuh: Er verlangt „das Euter von der Größe eines tannen Wassereimers, gut Bueck und Back (d. h. großen Bauch und volle fleischige Lenden), breiten Vorkopf, kurze Beine, gute regelmäßig gewachsene Hörner nicht zu vergessen.“ Dieselbe Ansicht wie Bisbeck über die Entstehung des Schlages vertritt auch Allmers, der aber noch hinzufügt, daß man durchweg auf starken Knochenbau geachtet hat, wie heute noch. Von der Milchleistung der Osterstader Kuh sagt Allmers: „So reichliche und gute Milch die hiesigen Marschkühe auch liefern, findet kein lebhafter Betrieb der Milchwirtschaft statt“. Eine schwere Marschkuh muß durchschnittlich 100 Pfund Butter liefern. Bezüglich der Schwere wird von manchen heutigen Viehbesitzern die Ansicht vertreten, daß vor 50 Jahren das Vieh dem heutigen überlegen gewesen sei. Das ist, wie jeder Kundige weiß, nach den Angaben von Allmers bezüglich des Gewichts von fetten dreijährigen Ochsen mit einem Gewicht von über 1000 Pfund mit dem heutigen verglichen sicherlich nicht der Fall, dabei redet er noch

davon, daß nicht auf allen Osterstader Weiden „solche Riesentiere" zu finden seien!

Früher ließ man die weiblichen Tiere mit 3—4 Jahren zu und für die wenigen Kuhkälber war reichlich Milch vorhanden; heute werden die Tiere bei kräftigerer Winterstallfütterung mit zwei Jahren gedeckt und die Kälber erhalten weniger Milch, einmal weil alles zur Aufzucht gelangt, und dann den Molkereien, die man früher nicht kannte, viel Milch zugeführt wird.

Von der Mitte der 1860er Jahre ist der Werdegang auf dem rechten Weserufer wohl so ziemlich derselbe wie auf der linken Oldenburger Seite.

In den 1880er Jahren erfolgte wie schon früher in die oldenburgischen und andere deutschen Rindviehzuchten die Einmischung von Shorthornblut. Bei zu weit getriebener Verwendung von Shorthornstieren hat man damit dem einheimischen Schlag einen schlechten Dienst erwiesen. Namentlich trat eine auffallende Verfeinerung im Knochenbau ein, auch fielen viele Doppellender. Teilweise ging die Milchleistung zurück, soweit man nicht wie später im Lande Wursten aus mehr milchreicheren Shorthornherden die Stiere auswählte. Bei weiser Benutzung des Shorthornblutes ist aber der günstige Einfluß auf die Ausbildung der Körperformen des heutigen Wesermarschviehes nicht wegzuleugnen.

Allmählich lernte man dann auf den Schauen die Vorzüge des Oldenburger Rindes kennen. So kam es zur Einführung von Oldenburger Stieren, die im Blute sehr nahe mit denen der Unterwesermarsch verwandt waren.

Seit 1883 fand das Zuchtziel eine deutlichere Fassung mit der Einführung einer staatlichen Stierkörung in den meisten Kreisen des Regierungsbezirks Stade. Zuerst wurde in dieser der Reinheit des Schlages keine Bedeutung beigelegt, Stiere aller Farben wurden zur Körung zugelassen. Erst später bestimmte man in der Polizeiverordnung, daß nur schwarzbunte Stiere anzukören sind. Zunächst mußte die Körkommission die Form beachten, aber höchst sonderbarerweise sollte feiner Knochenbau bevorzugt werden. Die Folgen zeigten sich in einer immer leichter werdenden Nachzucht nicht allein im Knochenbau. Man hatte den Fehler erkannt, und heute weiß jeder wahre Züchter, daß sich Adel der Erscheinung in einer schönen Form mit kräftigen Gliedmaßen wohl vereinigen läßt, und man ohne genügende Beachtung des Unterbaues die Grundlage einer gesunden Zucht untergräbt.

Mit der 1883 eingeführten Stierkörung waren im Laufe der nächsten Jahre die Wege für eine einheitliche Zucht geebnet.

Für ein genossenschaftliches Vorgehen zur dauernden Hebung der Rindviehzucht entschlossen sich zunächst, benachbarten Beispielen folgend, die Viehzüchter der Unterwesermarsch des Kreises Geestemünde, denen sich später weitere Mitglieder der Geest und das Land Wursten anschlossen. 1894 wurde der Verein der Stammviehzüchter in den hannoverschen Unterwesermarschen gegründet. Er hatte, kurz gesagt, folgendes Zuchtziel „Der Verein erstrebt, das Wesermarschvieh ohne Beimischung fremden Blutes als einen frühreifen, leichtmästigen und schweren Schlag zu züchten. Zugleich mit schönen Formen ist eine reiche

Milchergiebigkeit zu erstreben". Die Mittel zur Erreichung des Zweckes waren folgende:

1. Körung und Revision der männlichen und weiblichen Tiere,
2. Geordnete Zuchtbuchführung,
3. Kennzeichnung der angekörten Tiere und deren Nachkommen im jugendlichen Alter,
4. Verbesserung der Stierhaltung, Bildung von Genossenschaften und Verleihung von Prämien,
5. Belehrung der Mitglieder über zweckmäßige Haltung und Pflege der Zuchttiere, über Aufzucht und Pflege des Jungviehs,
6. Veranstaltung und Beschickung von Ausstellungen und Zuchtviehmärkten,
7. Kontrolle der Leistungen in der Zucht.

Leicht war ihre Durchführung nicht. Das zeigte sich auch im Laufe der nächsten Jahre. Manche Viehbesitzer waren wohl mit zu großen Erwartungen an die neue Einrichtung herangetreten, die Erfolge ließen zu lange auf sich warten. Die wirklichen einsichtsvollen Stammviehzüchter blieben ihrer Sache treu. Als erster Erfolg des Unterwesermarschvereins ist sein Auftreten schon ein Jahr nach der Gründung auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Köln a. Rh. 1895 zu nennen. Es folgten die Beschickungen der Ausstellungen von Hamburg 1897, Frankfurt a. M. 1899 und Hannover 1903. Die erzielten Erfolge waren im Wettbewerb mit der früher herdbuchmäßig eingerichteten Oldenburgischen Wesermarschzucht, den Verhältnissen entsprechend, nicht ungünstig. Von da ab griff bis zur Ausstellung in Hamburg 1910 offenbar eine gewisse Ausstellungsmüdigkeit Platz. Inzwischen hatten sich auch auf der Geest in den Kreisen Geestemünde, Lehe, Osterholz, Blumenthal, später in den Kreisen Bremervörde, Land Hadeln und Neuhaus die Rindviehzüchter zu gemeinsamer Arbeit in Stammviehzuchtvereinen zusammengeschlossen.

Bei der Lage im Verbreitungsgebiet dieser schwarzbunten Zuchten lag es nahe, an eine Zusammenfassung zu denken. Sie erfolgte zu einem Verbande im Jahre 1907 mit dem Sitz in Bremervörde, der auch bald von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft anerkannt wurde. Ein großes abgerundetes Zuchtgebiet war nun hergestellt, umfassend den halben Regierungsbezirk Stade.

Die ganze Körung und Herdbuchführung konnte in einheitlicher Weise durchgeführt werden. Zwar bestand neben der Herdbuchstierkörung noch die staatliche. Die in das Herdbuch einer von der Landwirtschaftskammer anerkannten Züchtervereinigung aufgenommenen Stiere galten aber später ohne weiteres als angekört nach der Polizeiverordnung betr. Stierkörung.

Eine schärfere Erfassung des Zuchtziels konnte zunächst in den Körungen als eines der ersten Mittel zur Erreichung des Zuchtziels stattfinden sowohl für die Anforderungen an Reinheit der Farbe, Form und Leistungen als auch für den einwandfreien Nachweis der Abstammung.

Die Hauptarbeit der „Herdbuch-Gesellschaft der Hannoverschen Wesermarsch und -Geest", wie der Name seit Aufstellung der neuen Satzung im Jahre 1913 lautet, vertieft sich seit einigen Jahren in die Verbesserung der Stierhaltung und Ergänzung der Vatertiere möglichst aus der eigenen Zucht. In einem großen Teil der Marschen wird man wohl in absehbarer Zeit aus der eigenen Zucht gute Vatertiere zur Verfügung stellen können. Die Genauigkeit der ganzen Zuchtbuchführung wird mit allen dazu möglichen Mitteln beachtet. Zur Verbesserung der Stierhaltung auf der Geest haben die vielen Genossenschaften mit Westfondsbeihilfe beigetragen. Es bestehen Stierhaltungsgenossenschaften:

Kreis	Geestemünde	16
„	Lehe	18
„	Blumenthal	2
„	Osterholz	4
„	Bremervörde	22
„	Neuhaus	6
Land	Hadeln	5
	zusammen	73

Ohne sie wäre hier eine Stierhaltung nach den Anforderungen der Zeit kaum denkbar, sie sind ohne Frage eines der wichtigsten Förderungsmittel der Zucht auf Geest und Moor. Solche Genossenschaften haben für junge gut gezogene Bullen aus der Marsch in jüngster Zeit Preise bis ℳ 2000.— aufgewendet. Auch auf der Geest beginnt ein überlegtes Züchten, das bei richtiger Leitung und fortgesetzter Überwachung bald seine Früchte tragen wird.

Andere Genossenschaften ohne Westfondsbeihilfe stellten in der letzten Zeit junge Vatertiere mit einem Aufwand von ℳ 3000.— bis ℳ 6000.— auf, und die Genossen bewilligen gerne das hohe Deckgeld von ℳ 25.—.

Daß man das gute Blut möglichst ausnutzen und verbreiten, also planmäßig in der Zucht arbeiten will, zeigt das Beispiel des jetzt über elf Jahre alten Orion 4169, der der hiesigen Zucht über 30 meist wertvolle Söhne und ebenso viele Enkel geliefert hat. Er war fünfjährig aus Oldenburg von dem leider zu früh verstorbenen, um die hiesige Zucht sehr verdienten Erwin Jcken (Cappel-Neufeld) eingeführt und vielfach vorher reich ausgezeichnet worden. In vielen anderen Fällen haben Beihilfen für Zuchterhaltung dazu beigetragen, gute Vatertiere länger auszunützen. Der Anregung der Herdbuchgesellschaft und der Einsicht der Kreise ist es zu danken, daß jetzt Angeldspreise bis ℳ 300.— in den Kreisen Geestemünde und Lehe für junge Bullen vergeben werden. Zu hoffen ist, daß hierdurch auf die Aufzucht einer größeren Zahl besserer Jungstiere hingewirkt wird.

In der Zeit des Bestehens des Verbandes und der Herdbuchgesellschaft ist eine fortgesetzte Zunahme an Mitgliedern und eingetragenen Tieren zu verzeichnen; nur das letzte Jahr weist einen scheinbaren Rückgang auf, der durch eine nach den neuen Satzungen ausgeführte Bestandsaufnahme und Erhebung der Beiträge zu erklären ist.

1908:	739	Mitglieder,	170	Bullen,	2507	weibl. Tiere	
1909:	1203	„	247	„	3449	„	„
1910:	1455	„	372	„	5073	„	„
1911:	1596	„	376	„	6234	„	„
1912:	1598	„	363	„	6351	„	„
1913:	1619	„	368	„	6670	„	„
1914:	1620	„	368	„	6015	„	„

im ganzen sind seit Bestehen des Herdbuches eingetragen: 1729 Bullen, 15 263 weibl. Tiere. Neu hinzugekommen ist noch der Kreis Achim mit 600 Tieren.

Selbstredend konnten die verschiedenen Aufgaben nicht mit eigenen Mitteln durchgeführt werden. Zur Bestreitung des ganzen Aufwandes hätten sie längst nicht ausgereicht. Unterstützungen durch die Kreise, den Staat, Hauptverein oder durch die Landwirtschaftskammer haben eine hohe volkswirtschaftliche Aufgabe erfüllen lassen. So war auch die Anstellung eines Zuchtinspektors ermöglicht.

Wegen der naturgemäßen Haltung im Sommerhalbjahr, Tag und Nacht bei jeder Witterung vom zeitigen Frühjahr bis Spätherbst auf der Weide, sind die hiesigen Tiere abgehärtet und weisen auch vermöge der inneren Schlageigenschaften einen sehr günstigen Grad von Gesundheit und hoher Widerstandskraft auf. Die Winterhaltung — Pflege und Fütterung — sind wesentlich besser gegen früher geworden und tragen erheblich zur kräftigen Gesundheit und Widerstandskraft bei, um den Witterungsunbilden des Frühjahrs erfolgreichen Widerstand zu leisten, ganz abgesehen, daß durch bessere Ernährung des Milchviehs über Winter mit Ölkuchen, Kleie, Getreide und Schrot, wie der übrigen Rinder mit Schrot, der Ertrag an Milch und die Zunahme an Lebendgewicht bedeutend höhere sind. Somit steigt durch diese Haltungsmaßnahmen der Ertrag der Weide. Die Kontrollvereine dürften mit zur besseren Fütterung beigetragen haben. Man verlangt nicht mehr alles von der Weide, die einstmaligen Hungerkuren hat das Vieh nicht mehr durchzumachen.

Die Kälber kommen in den Marschen hauptsächlich in den Wintermonaten zur Welt, auf der Geest ist die Kalbezeit mehr auf das ganze Jahr verteilt. Die jungen Kälber sind meist sehr sauber in hellen geräumigen Boxen untergebracht. Die Verabreichung der Milch ist recht pünktlich und sorgfältig; nach Einführung der Molkereien wird aber bei dem jetzt stärkeren Schweinebestande und bei der Aufzucht aller Kälber in manchen Fällen nicht mehr so viel und so lange Vollmilch, dafür aber ein Beifutter von Getreideschrot gewährt. Je nach Alter erfolgt Zufütterung mit Magermilch oder etwas Getreideschrot auch auf der Weide. Die Rinder erhalten während des Winters namentlich Rauhfutter und selten mehr als 2 Pfd. Getreideschrot in den Marschwirtschaften. Für den Übergang zur Weide wird auch hier etwas abgebrochen, damit die Färsen und Ochsen richtig vorbereitet dorthin kommen und eine hohe Gewichtszunahme am Schluß der Weidezeit erreichen. Die Zulassung der Färsen geschieht in den Marschen im Alter von zwei Jahren, auf der Geest vielfach früher, was nicht zugunsten der Zucht ist. Die Benutzung der Bullen zum Sprung darf erst bei einem Mindestalter von zwölf Monaten erfolgen.

Harzer Schlag

Kuh „Lottchen"

Herdbuchgenossenschaft Clausthal

Staatswiss. Statistisch. Seminar-Berlin

Im Typus zeigt das Wesermarschrind gegenüber den Ostfriesen oder den Jeverländern einige hervorstechende Unterschiede. Diese treten naturgemäß weniger deutlich in Gegenden zutage, die in der Reinzucht noch nicht diese Stufe erreicht haben. Die Unterschiede in den Körperformen und Eigenschaften des schwarzbunten Niederungsrindes verschwinden aber immer mehr. In der Farbe bestehen ganz geringe Unterschiede, man bevorzugt hier zwar eine mehr dunkle Färbung am Oberkörper, wünscht jedoch die Beine im unteren Teile weiß. Tiere mit dunklerer Färbung werden für widerstandsfähiger gehalten. Sonst wird in der Farbenreinheit dieselbe Anforderung gestellt wie bei den Schlägen echt friesischer holländischer Abkunft. Der Kopf des Wesermarschrindes zeigt auffallend die Typverschiedenheit von den übrigen schwarzbunten Schlägen, am deutlichsten beim Stier ausgeprägt. Der Kopf ist breiter, kürzer, mehr keilförmig, beim Bullen tritt der männliche Ausdruck mehr in Erscheinung, ebenso ein kräftigerer Hals, eine stärkere Wamme und Vorderbrust.

Die Gliedmaßen sind kräftig, gut gestellt mit deutlich ausgeprägten Gelenken, die Bewegung ist frei und räumend. Zum Zuge ist das Wesermarschrind daher wohl geeignet, wenn es auch nicht die flotte räumende Gangart zeigt, wie gewisse Höhenschläge. Das Wesermarschrind macht den Eindruck eines schweren, stämmigen, rüstigen Rindes voller Gesundheit, ein Rind mit guter Futterverwertung und Frühreife, dem es an dem nötigen Adel der Erscheinung keineswegs fehlt. Wohl kommt manchmal schweres Horn vor, man ist darauf bedacht, alles Unedle, Gemeine in der Wesermarschzucht auszumerzen, hütet sich anderseits auf eine zu weit getriebene Verfeinerung in Haut und Knochenbau, auf Überbildung und muskelschwachen Körper hinzuarbeiten. In allen Anforderungen an Schwere, Knochenbau strebt man nach Ebenmäßigkeit des Körpers mit dem Ausdruck des Adels und sucht die noch teilweise vorhandenen Unvollkommenheiten der Hinterhand ins Gleichgewicht mit der vollendet entwickelten Vorhand zu bringen. Die Gemütsart zeigt Ruhe und Gutmütigkeit, zwei bei Zucht- und Gebrauchsvieh nicht zu unterschätzende Eigenschaften. Bei allen Anforderungen und Leistungen sucht man sich vor Einseitigkeit zu hüten.

Wegen der Leistungen ist man vielfach der Ansicht, daß die Milchleistung des Wesermarschrindes zu wünschen übrig lasse. Daß diese Annahme unzutreffend ist, beweisen die Ergebnisse der Kontrollvereine „Lune Unterweser", „Land Wursten" mit „Land Hadeln" verglichen. In diesen finden sich mehrere Herden von gut durchgezüchteten ostfriesischen Milchtieren, wovon die meisten noch aus Ostfriesland selbst stammen. Als beste Milchkuh zeichnete sich eine Herdbuchkuh des Landes Wursten aus.

Die Durchschnittserträge sind folgende:

		Milch	Fettgehalt	Fett
Lune-Unterweser	1912:	3325,2 kg	3,25 v. H.	— kg
	1913:	3645,2 kg	3,21 v. H.	117,267 kg
Land Wursten	1912:	3339 kg	3,10 v. H.	104,823 kg
	1913:	3686 kg	3,17 v. H.	117,019 kg
Land Hadeln	1912:	3277,3 kg	3,28 v. H.	106,658 kg
	1913:	3600 kg	3,47 v. H.	— kg

Die gute Milchleistung mit ziemlich hohem Fettgehalt beweist die Nachfrage nach den Abmelkwirtschaften vom Rheinland, Westfalen, Königreich Sachsen, Schlesien.

Die Molkereien Dorum im Kreis Lehe und Bremervörde auf der Geest sind mit 7—8 Millionen Liter Jahresverarbeitung die größten der Provinz Hannover.

Die Fleischleistung ist anerkannt gut. Dies beweist der Mastvieh-Absatz nach den Mastwirtschaften und den Schlachthöfen des Rheinlandes zur Genüge. Die am Schlachtviehhof zu Elberfeld vor drei Jahren ausgeführten Schlachtversuche an Wesermarschochsen und Simmentalern haben ergeben, daß letztere als vorzügliche Fleischlieferer die Wesermarschtiere in den Fleischteilen der Hintervierte übertroffen haben, in den Vordervierteln zeigten sich die Wesermarschochsen schwerer.

Das Tierschauwesen bedarf noch der Ausgestaltung, um auch der Verbesserung der weiblichen Tiere mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Die bisherigen Veranstaltungen der landwirtschaftlichen Vereine tragen ohne Ausnahme nicht dem Nachweis und der Bewertung der Abstammung Rechnung: in der heutigen Zeit ein großer Mangel!

Der Kreis Bremervörde dürfte wohl mit seiner Kreisherdbuchschau diesen Wunsch zur Zufriedenheit erfüllen.

Bessere Preise werden auf den seit einigen Jahren eingeführten Zuchtviehversteigerungen erzielt, die sich einzubürgern scheinen und auch erzieherisch wirken.

Die Zucht und Haltung des Viehes in den Elbmarschen.

Zucht und Haltung des Rindviehes in den hannoverschen Elbmarschen haben entsprechend den Weide-, Absatz- und Verwertungsverhältnissen eine nicht überall gleiche Entwickelung genommen und zurzeit nicht überall das gleiche Aussehen.

Die Landwirte dieses mit mehr oder weniger guten und wertvollen Weiden ausgestatteten Landstriches haben sich bei den stark steigenden Bodenpreisen sehr genau überlegen müssen, wie sich eine genügende Bodenrente erzielen läßt, und welcher Art der Weidenutzung man sich nach Lage des Absatzes und der Beschaffenheit der Weiden zuwenden mußte.

Es ist leider festzustellen, daß manche ungünstigen wirtschaftlichen Erscheinungen und Entwickelungen in nicht unerheblicher Weise die Viehhaltung oder — besser gesagt — die Haltung der vielleicht nutzbringendsten Viehart erschweren oder gar unmöglich machen. Doch darüber später.

Bei der Besprechung der Zuchtverhältnisse in den Elbmarschen soll von dem schmalen Marschstrich oberhalb Harburgs abgesehen werden, weil dieses Gebiet wegen seines Viehschlages zum Lüneburger Zuchtgebiet gehört, und nur von den unterhalb Harburg beginnenden Marschen, im Altenlande (Kreis Jork), im Lande Kehdingen, im Kreise Neuhaus a. d. Oste und im Lande Hadeln gesprochen werden.

Bis vor etwa 30 Jahren kaum bemerkbare Unterschiede in der Viehhaltung, heute eine grundverschiedene Haltung und mehr oder weniger deutliche Verschiedenheiten in den besonderen Eigentümlichkeiten des Viehschlages.

Sah man vor 50 Jahren und früher das Rindvieh fast nur als Verzehrer von Rauhfutter und somit als Düngerschaffer an, so brachte der stark steigende Fleisch- und Milchverbrauch der Rindviehhaltung und -zucht eine starke Beachtung. Die Entwickelung hat sich hier etwa in folgender Weise vollzogen.

In den früher nur als Ackerhöfe zu bezeichnenden Wirtschaften der Marschen wurde nur so viel Vieh gehalten, wie im Sommer geweidet werden konnte. Das waren, je nach der Größe des Hofes oder der Familie vier bis sechs, auf den größten Höfen bis zu zehn Milchkühe und das von ihnen geborene Jungvieh, das im Alter von durchweg drei Jahren in einer Klee- oder guten Dauerweide „fett gegrast" wurde.

Die guten Fleischpreise der 1870er Jahre riefen naturgemäß eine stärkere Aufzucht von Jungvieh hervor, und es wurden aus Bezirken mit starker Milchviehhaltung, besonders aus der Nähe Hamburgs, Kälber, die nicht immer erster Güte, auch wegen des frühzeitigen Versands im Alter von einigen Tagen sehr empfindlich waren und vielfach bald eingingen, bezogen. Mit der vermehrten Jungviehaufzucht wurden natürlich auch die Dauerweiden vermehrt. Auch die vor reichlich 20 Jahren einsetzende und etwa ein Jahrzehnt andauernde Zeit der verderblichen Getreidepreise und die sich stetig verschlechternden Arbeiter- und Leuteverhältnisse, die gerade in den Elbmarschen wegen der starken Abwanderung nach Hamburg und Cuxhaven und der stellenweise sehr starken Auswanderung nach Amerika die Wirtschaftsführung ganz besonders unangenehm beeinträchtigten, trugen zur Ausdehnung der Rindviehhaltung bei.

Daß besonders damals, aber auch schon früher, Bestrebungen in Fluß kamen, die Viehhaltung durch züchterische Maßnahmen in die Höhe zu bringen, war nur natürlich und verständlich.

Dem 1885 eingeführten Körzwang der Zuchtstiere ist anfangs eine geringere, später eine erheblichere Bedeutung zugemessen worden. Doch blieb eine derartige Verordnung mancherorts ein wenig wirksames Mittel, weil durch das Verwerfen (Abkören) minderwertiger Stiere das Halten von Privatstieren und der sogenannten Weidestiere in Blüte kam. Daß überhaupt alle Maßnahmen mitunter und an manchen Stellen nur einen geringen Erfolg hatten, lag zum Teil an dem geringen Verständnis, mehr aber an der sehr verschiedenen Entwickelung der Rindviehzucht.

Dem Streben, das wohl seit mehr als 100 Jahren in den Elbmarschen gezüchtete rote Landvieh durch Zuführung von Shorthornblut frühreifer und leichter mastfähiger zu machen, wurde an einigen Stellen das Bedenken entgegengesetzt, daß dadurch die Milchleistung zu sehr herabgedrückt werde. Es wurden hier wie im Alten Lande und in der Ostemarsch rote Ostfriesen, Kühe und auch Stiere eingeführt.

Man sah damals jeden englischen Viehschlag als Fleischvieh, die friesischen Schläge als Milchvieh an und brach über das gut und auch auf Milch gezüchtete Shorthornvieh aus England und Holstein ohne Beweise den Stab.

Wenn auch zuzugeben ist, daß bei der Einführung von männlichen Zuchttieren aus England und Eiderstedt die Milchergiebigkeit der weiblichen Vorfahren wenig geprüft wurde und werden konnte, daß ferner hier und dort etwas leichte Tiere eingestellt worden sind, so muß doch festgestellt werden, daß bei verständiger Auswahl der eingeführten Stiere eine ausgezeichnete Körperform angezüchtet und auch eine sehr gute Milchergiebigkeit erhalten geblieben und teilweise noch gefördert worden ist.

Wie überall, herrschte auch hier bis vor 10—15 Jahren bei der Mehrzahl der Viehhalter eine wenig klare, manchmal sogar unzutreffende Ansicht von den besonderen Eigenschaften der verschiedenen Viehschläge. Daß sich darin nach der Gründung der Züchtervereinigungen eine Besserung vollzogen hat, ist hervorzuheben.

Die Zuchtwahl sollte nun möglichst nach der Wirtschaftsweise eingerichtet werden. Die besonderen Verhältnisse bezüglich des Absatzes, der Güte der Weiden usw. waren aber recht verschiedene, und daher war das Streben, durch Zuchten eines möglichst einheitlichen Viehschlages die ganze Landschaft zu einem Zuchtgebiet zu stempeln, schwer durchführbar.

Diese Ausführungen mußten vorausgeschickt werden, um den von auswärts kommenden, manchmal nur nach dem flüchtig Gesehenen oberflächlich urteilenden Leuten die Ursachen und Gründe für die so schwer zu erzielende gleiche Zucht, für ein manchmal leider wenig erfreuliches einheitliches Bild der Viehherden der Elbmarschen zu geben.

Auf die Verschiedenartigkeit in der Viehhaltung und damit bis zu einem gewissen Grade in der Zucht soll nun kurz eingegangen werden.

Das Gebiet gleich unterhalb Harburg, besonders die Elbinseln, besitzen ungewöhnlich schwere süße Weiden, die mit gleichem Erfolg durch Weidemastvieh und Milchvieh genutzt werden können. Die Wirtschaften müssen hier wegen des Fehlens an geeigneten Leuten — Hamburg und Harburg ziehen sie fast alle an sich — und wegen Fehlens an ausreichendem Rauhfutter für die Winterfütterung von einer Aufzucht ganz absehen. Die Landwirte mit des Melkens kundigen Familienmitgliedern halten mit gutem Erfolg Milchvieh, die übrigen betreiben lediglich Weidemast und führen aus Gegenden mit leichteren Jungviehweiden die $2^1/_2$ bis 3 Jahre alten Ochsen und güste Kühe wie Färsen ein.

Weniger wertvoll sind die Weiden in dem an das erstgenannte Gebiet sich anschließenden Alten Lande. Hier ist das Futter häufig mit mehr oder weniger Duwock besetzt, und so beschränkt sich die Rindviehhaltung mehr auf das notwendigste Milchvieh und die Aufzucht von Jungvieh. Ob die seit Jahrzehnten geübte Gewöhnung, in erster Linie weibliche Tiere aufzuziehen und als Kalbinnen zu verwerten, heute noch ratsam und erfolgreich ist, dürfte sehr zu prüfen sein. Bei der unbedingt in den Vordergrund zu stellenden Aufgabe, recht frühreifes Weidemastvieh heranzuziehen, wird die Viehwirtschaft auch nach dieser Richtung möglichst mit eingerichtet werden müssen.

Die nächst elbabwärts liegende Marsch, das Land Kehdingen mit seinen ausgedehnten und durchweg vorzüglichen Außen- und Binnendeichsweiden,

ist von der Natur so recht für die Rindviehzucht geschaffen. Der sich seit etwa 20 Jahren hier vollziehende Vorgang ist einer vorwärtsschreitenden Zucht leider wenig förderlich gewesen. Die steigenden Fettviehpreise, die gleichmäßig sich verschlechternde Melkerbeschaffung und das erhebliche Risiko bei der Kälberaufzucht haben die meisten Landwirte veranlaßt, nur einige Milchkühe zu halten, nur von diesen die Kälber aufzuziehen und für die Weidemast alles zuzukaufen. Doch auch diese Wirtschaftsweise ist sehr gewagt. Die manchmal stark schwankende Konjunktur im Fettviehhandel, das Verhältnis der Preise für anzukaufendes Magervieh einerseits und für Fettvieh andererseits, sind Umstände, die den scharf und geschäftsmännisch rechnenden Kehdinger wohl manchmal mit Sorge erfüllt haben. Anzeichen sind vorhanden, daß sich mancher Landwirt wieder mehr der Aufzucht zuwendet und mehr Jungvieh für seine Weiden selbst heranzieht. Daß die vorhandenen Absatzverhältnisse und die Grundstücksnutzungsweise in Kehdingen stärker auf die Zucht eines guten mastfähigen Tieres hinweisen als auf Milchergiebigkeit, liegt ja auf der Hand. Doch ist im südlichen Teile des Kreises, zwischen Stade und Freiburg, das Streben wahrnehmbar, jene sehr zu beachten. Aber auch im nördlichen Teile ist das, wenn auch nicht sehr zahlreich vorhandene Zuchtvieh als recht gutes Milchvieh anzusehen. Einseitige Betonung eines Zuchtzieles ist gewiß nicht im Sinne der umsichtigen Züchter, und die Bestrebungen des Herdbuchvereins werden auch hier volles Verständnis und fruchtbaren Boden finden.

Die untersten Elbmarschen, Neuhaus (Oste) und Hadeln — dieses schon mehr Seemarsch — bis Cuxhaven sind für die Viehhaltung als ziemlich gleichartig anzusehen. Die mittelschweren, leider nicht immer süßen Wechsel- und Dauerweiden ermöglichen eine erfolgreiche Aufzucht der jungen Tiere, die im Alter von $2^1/_2$—3 Jahren nach den Bezirken mit schwereren Fettweiden gehen. Fast nur die Elbaußendeichsweiden von der Oste bis zur Medem sind zur Weidemast geeignet. In den Marschen der Nebenflüsse Oste und Medem mit kleineren Wirtschaften wird der Milchviehhaltung ein erheblich größerer Platz eingeräumt. Hier können die Wirtschafter mit ihrer Familie selbst mehr mit anfassen, und man findet ausgezeichnetes Milchvieh und eine intensive Zucht. Das gleiche ist aber auch von den Wirtschaften zu sagen, in denen ein leidlich lohnender Milchabsatz an Genossenschaftsmeiereien und nach Cuxhaven zu erreichen ist.

Diese mehr oder weniger verschiedenen Boden-, Wirtschafts- und Nutzungsverhältnisse, die überdies noch durch wirtschaftliche Schwierigkeiten, besonders durch Leutenot, beeinflußt werden, verhindern, wie gleich eingangs erwähnt, ein gleichmäßiges Bild der Rindviehzucht in den Elbmarschen, und mancher mit jenen wenig oder überhaupt nicht Vertraute ist nun leicht geneigt, der geringen Einsicht, dem fehlenden Verständnis für züchterische Fragen, einer mangelhaften Organisation oder Uneinigkeit der Züchter die Schuld zu geben.

Die gemachten Ausführungen werden aber gezeigt haben, daß es unmöglich und bis zu einem gewissen Grade unratsam ist, eine Schablone aufzulegen.

Gewiß ist es wünschenswert, besonders für lohnenden Zuchtabsatz, in den Elbmarschen möglichst gleichartiges Vieh zu züchten, und es kann ruhig und

nachdrücklichst gesagt werden, daß für gezüchtetes Rindvieh die erstrebte Gleichartigkeit in erfreulicher Weise und fast vollem Umfange besteht.

Es wurde bereits gesagt, daß der rote Landschlag fast in der ganzen Elbmarsch durch Shorthornstiere verbessert und veredelt ist. Die dadurch eingetretene ungleiche oft unreine Färbung (Rotschimmel) ist fast beseitigt; solche Tiere sind von der Zucht fast völlig ausgeschlossen worden. In das Herdbuch des Rotbuntzüchter-Verbandes werden nur Tiere von roter Farbe mit mehr oder weniger weißen Abzeichen (bis zur Hälfte) aufgenommen.

Der genannte Verband besteht seit 1902. Doch hatte bereits von 1885 bis 1893 ein über den Kreis Kehdingen und die westlich der Oste liegenden Marschen sich erstreckender Züchterverein bestanden. Dieser erstrebte eine Verbesserung durch Einführung von Shorthornstieren, hatte auch recht gute Erfolge zu verzeichnen, mußte aber seine Arbeiten leider wieder einstellen, weil die Kräfte schwer zu gewinnen oder zu erhalten waren, die die Listenführung, die Kennzeichnung der Kälber und andere Maßnahmen zu besorgen und durchzuführen hatten.

Der neue Verband wählte, durch früher begangene Fehler klug gemacht, eine fast selbständige Organisation für jeden angeschlossenen Verein (Kreis). Jeder erhielt seinen Vorstand, seine Körkommission, seine Vertrauensmänner und seinen Geschäftsführer, der die Listen führte und nach Möglichkeit die Kälberzeichnung besorgte. Dadurch konnte leicht der Verkehr mit den Mitgliedern in erwünschter Weise aufrecht erhalten und die notwendige Bücher- und Listenführung überwacht und durchgeführt werden.

Eine Gleichartigkeit in allen Maßnahmen, auch in der Durchführung des Zuchtzieles, wurde durch den Verband gewährleistet. Dieser leitete in allen Vereinen die Körung und sorgte für gleichmäßige Handhabung aller Einrichtungen. Seit einem Jahre ist ein praktisch und theoretisch ausgebildeter Zuchtinspektor angestellt.

Angeschlossen sind dem Verbande die Züchtervereine in den vier Elbmarschkreisen Jork (Alteland), Kehdingen, Neuhaus (Oste) und Hadeln mit der Marsch des hamburgischen Amtes Ritzebüttel. Aus den ersten 300 Mitgliedern mit etwa 1000 eingetragenen Tieren sind jetzt 1000 Mitglieder mit 2800 Tieren geworden. Im ganzen sind bislang reichlich 7000 Tiere aufgenommen.

Das Zuchtziel ist „Frühreife, Schwere und gute Mastfähigkeit, verbunden mit hoher Milchergiebigkeit". Das Fehlen einer dieser Eigenschaften schließt die Aufnahme des Tieres in das Herdbuch aus. Daß eine Vereinigung dieser Eigenschaften bei dem gut und konstant gezüchteten Elbmarschenvieh hat erreicht werden können, ist erfreulicherweise und bestimmt festzustellen und legt Zeugnis ab von den vorhandenen und mit Fleiß und Verständnis weiter gezüchteten guten Eigenschaften des Elbmarschenviehes, des bodenständigen Schlages.

Leider wurden die auf seine Befestigung und Verbesserung gerichteten Arbeiten durch verschiedene Umstände sehr erschwert.

Das Bestreben, in schlechten Zeiten aus dem Verkauf der besten Tiere das nötige Geld zu machen, besonders aber die von verschiedenen Seiten vertretene Ansicht, den „Rotbuntschlag" als absterbend zu bezeichnen, haben leider

nicht allein eine Hemmung in der Förderung der Zucht, sondern sogar eine an mehreren Stellen betriebene wahl- und ziellose Mischmaschzucht hervorgerufen. So sind in den Elbmarschen, besonders in Neuhaus und Hadeln kleinere oder größere Bezirke mit größtenteils aus der Mischmaschzucht hervorgegangenem Schwarzbuntvieh entstanden.

Der ersprießlichen und erwünschten stetigen Weiterentwickelung der Rotbuntzucht standen manchmal auch behördliche Anordnungen entgegen, die die Ausbreitung der Schwarzbuntzucht förderten. So wurde im Lande Wursten (die unterste Wesermarsch) vor etwa 15 Jahren ein Bezirk mit sehr guter Rotbuntzucht gezwungen, sie aufzugeben, weil „im Interesse der Einheitlichkeit der Zucht" die Ankörung rotbunter Stiere verboten wurde. Dagegen wurde zu derselben Zeit im Rotbuntlande Hadeln die Benutzung schwarzbunter Stiere freigegeben.

Nur in den nächsten Jahren wird eine reinliche Scheidung sich vollziehen können; an vielen Orten leider zu spät, weil durch die Mischmaschzucht der Viehschlag völlig verunreinigt ist.

Nur das sich anscheinend stetig hebende Verständnis für eine richtige Zuchtwahl und eine gute Haltung des Viehes wird die vorgekommenen Störungen in der Zucht beseitigen. Daß jeder Viehhalter zum eigensten Nutzen handelt, wenn er alle Mittel zur Förderung der Zucht ergreift und anwendet, muß von allen b e r u f e n e n Stellen immer wieder betont werden. Es ist hier und da viel unterlassen und gesündigt; aber im letzten Jahrzehnt ist überall die Bahn gewiesen und auch beschritten, in den von der Natur für die Rindviehzucht in denkbar günstigster Weise ausgestatteten Elbmarschen die Haltung und Zucht der für den landwirtschaftlichen Betrieb so überaus wichtigen Haustierart in jeder Beziehung zu fördern.

Die Zucht und Haltung der Höhenviehschläge in Südhannover.

Die spärlichen Schilderungen des 17. und 18. Jahrhunderts lassen uns das Rindvieh im Süden Hannovers in einer so spätreifen, leichten, kümmerlichen und verhungerten Form erscheinen, daß wir uns kaum noch ein richtiges Bild der Zustände machen können. Außerdem hatte im 18. Jahrhundert ein Zug der Rinderpest weite Gegenden von Vieh entblößt.

Der Aufschwung, der im Königreich Hannover erfolgte, und nicht zum geringen Teile auf die frühere Wirksamkeit des großen Hannoveraners Thaer zurückgeführt werden kann, konnte im Süden auf die Viehzucht keine günstige Wirkung ausüben, weil nach der Thaerschen Auffassung die damals allein bestehende Quelle für die Hebung der Fruchtbarkeit des Bodens, die vermehrte Stallmisterzeugung, an erster Stelle in Frage kam. Die hieraus abgeleitete Forderung der Stallfütterung vermehrte vielleicht das Gewicht der Tiere, aber der Abschluß von Sonne und Luft und die ewige Kettengefangenschaft mußten auf die Gesundheit und Zuchttauglichkeit verderblich einwirken. Auch der geringe Preis der Tiere und die Tatsache, daß für drei Pfund Roggen ein Pfund

Fleisch gekauft werden konnte, ließen das Rindvieh besonders nur als Düngermaschine wertvoll erscheinen.

Die Erweiterung des Blickes der größeren Landwirte durch Reisen und Forschung brachte es mit sich, daß nach persönlicher Liebhaberei viele fremde Rassen eingeführt wurden, von denen man erst nach Jahrzehnten erkannte, daß sie ebenso wenig wie die alte Rasse geeignet waren, die vorhandenen Lebensbedingungen aufs beste auszunutzen. Der Rassebegriff und die Verbesserung der einheimischen Tiere durch eingeführte fremde Rassen war zum unbestrittenen Grundsatze der Zucht geworden, der auch in Südhannover und im Harze soviel Zugeständnisse gemacht wurden, daß die im 18. Jahrhundert vorhandene Rasse nirgends rein erhalten sein dürfte.

Wenn nach den Aufzeichnungen der Stolbergischen Rechnungskammer auch schwarzbunte Tiere vor Jahrhunderten im Harze gehalten wurden, so sind doch viele Anzeichen dafür vorhanden, daß im Harze und in seinen Vorbergen bis weit nach Thüringen hinein die rotbraune Farbe der einheimischen Tiere überwog. Die so gefärbten Tiere müssen in dem Vorlande des Harzes, in Südhannover überhaupt, um die Mitte des 19. Jahrhunderts eine verhältnismäßig ansehnliche Schwere gehabt haben. Denn in den 1870er Jahren wurden in den landwirtschaftlichen Vereinen des Hauptvereins Göttingen darüber geklagt, daß braune Ochsen, die unter der allgemeinen Bezeichnung „Harzer" gingen und als Zugochsen besonders geschätzt waren, nicht mehr in genügender Schwere und Anzahl zu bekommen wären. Die immer wiederholten Klagen hierüber führten schließlich zur Bildung einer Kommission zur Bereisung des Harzes und zur Verbesserung der Harzrasse überhaupt. In ausgezeichneter Weise ist diese Kommissionsarbeit von Amtsrat Creydt (Harste) geleistet und beschrieben worden und diesem Manne verdankt auch der Neuaufschwung der Harzrasse seinen Anfang. Aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen und seiner Kenntnisse konnte Amtsrat Creydt feststellen, daß auch im Harze viel fremdes Blut seit der Franzosenzeit eingeführt war und die besonders geschätzte Harzrasse ihren Ausgang aus Elbingerode genommen hatte, wo Tiroler Vieh in den 1820er Jahren die Grundlage für die Bildung eines Lokalschlages gegeben hatte. Die Kommission glaubte erkannt zu haben, daß einfarbige braune Tiere mit fleischfarbigem Pigment auch die schwersten und leistungsfähigsten waren, und es wurde etwa ein Dutzend so beschaffener Tiere festgestellt und in besonderen Stammherden vereinigt. Die Kommission machte den wohl überall begangenen Fehler, den Rassebegriff allzu eng an die Äußerlichkeit der Farbe zu binden und anderes Pigment trotz gleicher Leistung und Schwere auszuschließen. Auch hatte man nicht genügend beachtet, daß nicht der eigentliche Oberharz, sondern die Gegenden des Vorharzes allein zur Anzucht von Zugochsen geeignet sind. Die jahrzehntelange Arbeit zur Hebung des Harzviehs im Oberharz und die nicht unerhebliche Unterstützung durch das Landwirtschaftsministerium haben aber den schönen Erfolg gehabt, daß heute ein einheitlich gefärbtes, typisches und rassereines Harzvieh vorhanden ist, das neben der im Harze notwendigen Anspruchslosigkeit gute Leistungen und verhältnismäßig gute Formen hervorbringt. Besonders kann im Vergleich zum Körpergewicht die hohe

Harzer Schlag

Bulle „Adam"

Herdbuchgenossenschaften Lerbach und Clausthal

Staatswiss. Statistisch. Seminar-Bibl.

Milchleistung und besonders der hohe Fettgehalt in der Milch gerühmt werden. Ein Hindernis für die Entwickelung der Harzrasse lag in der Entwickelung der Fremdenindustrie, der Kleinheit der Zuchtbezirke und der dadurch bewirkten Schwierigkeit in der Beschaffung der Zuchtstiere. Auch die ängstliche Vermeidung der Verwandtschaftszucht und das starre Festhalten an den einmal vorgeschriebenen Rassemerkmalen, das Fehlen von Vatertieren mit besonders durchschlagender Vererbungskraft war rasch sichtbar werdenden Zuchterfolgen hinderlich. Ganz besonders wird das Körpergewicht der Tiere durch die schlechte Jugendernährung und durch die allzufrühe Zulassung zum Bullen herabgedrückt. Nach dem Berichte des Verbandes der Zuchtgenossenschaften des Harzviehes vom 30. September 1903 waren in diesem Jahre in den Kreisen Zellerfeld, Ilfeld, Osterode, Duderstadt, Northeim und Göttingen 21 119 Kühe und deckfähige Rinder der Harzrasse vorhanden.

In dem Gebiete der Weser und Leine, der Werra und Fulda ist im 18. Jahrhundert wahrscheinlich auch die braune Haarfarbe bei dem Rinde vorherrschend gewesen. Aber hier war der Einfluß der landwirtschaftlichen Theorie und der Liebhaberei einzelner Besitzer im 19. Jahrhundert viel größer als im Bezirk des eigentlichen Harzviehs. Durch die Verkoppelung wurden hier die gemeinsamen Weiden abgeschafft, um der theoretischen Forderung der Stallfütterung vollkommen entsprechen zu können. In manchen Gegenden wurde der Heuertrag durch Anlage von Rieselwiesen zu fördern gesucht. Beide Maßnahmen haben sich nicht bewährt. Die Rieselwiesen haben die Kosten nicht aufgebracht, und die Güte des Grases hat auch bei den Rieselwiesen, die nicht versumpften oder durch Mangel an Entwässerung schlechter wurden, den Erwartungen nicht entsprochen. Besser als zu Wiesen hätte sich mancher Boden in dieser durch die Einwirkung des Harzes und der übrigen Gebirge niederschlagsreichen Gegend zur Anlage von Weiden geeignet. Die Weiden hätten auch die Grundlage einer gehobenen Viehzucht werden können, wie sie im Leinetal erst das 20. Jahrhundert vorbereitet.

Das Höhenvieh in dieser Gegend war ganz und gar beeinflußt durch private Liebhaberei. So sind eine Menge verschiedener Höhenrassen ins Land gekommen, aber nach kurzem Dasein in den Stallungen einzelner Güter wieder verschwunden. Am längsten hat sich das Glanvieh im Kreise Münden gehalten. Hier wurde es durch eingeführte Originalzuchttiere aus der Gegend des Donnersberges von zwei Gütern und von verschiedenen Gemeinden verbreitet. Ebenso wurde Glanvieh im Kreise Einbeck und in Teilen des Kreises Northeim gehalten. In diesen Gegenden genügte aber die Körperschwere der Tiere den Züchtern nicht, und man suchte durch Einführung von Scheinfelder Zuchtbullen eine Verstärkung des Körpers herbeizuführen. In neuester Zeit hat man sich hier mehr und mehr der Zucht des Frankenviehes, in der der Scheinfelder Schlag aufgegangen ist, zugewendet, soweit das Höhenvieh dem Ansturm der schwarzbunten Ostfriesen, die durch die Einrichtung zahlreicher Molkereien besonders begünstigt wurden, standhalten konnte. Von anderen Rassen hat sich in einzelnen Stallungen eigentlich nur noch das Simmenthaler Vieh für längere Zeit behaupten können, aber auch dieses ist fast gänzlich

verschwunden, nachdem man die Erfahrung machte, daß die Simmenthaler nur bei außerordentlich sorgfältiger Jugendernährung ihre Leistungsfähigkeit bewahren und bei fortgesetzter Stallhaltung der Tuberkulose mehr unterworfen sind als andere Rassen.

Im allgemeinen ist der Stand des Höhenviehes in Südhannover kein erfreulicher. Es wird seit Jahrzehnten von dem leichter zu ernährenden ostfriesischen Vieh zurückgedrängt, und die günstige Gelegenheit für Heranzüchtung und Verkauf erstklassiger Zugochsen zu Pferdepreisen, wofür sowohl die Franken- als die Harzrasse eine ausreichende Grundlage bilden kann, wird von den Züchtern des Höhenviehes in Südhannover nicht ausgenutzt. Das Glan- und Frankenvieh wird sich daher auf hannoverschem Gebiet mit der Zeit wohl nicht halten können.

Etwas besser sind die Aussichten für das Harzvieh, weil es in dem eigentlichen hohen Harze die einzige Rasse ist, die die dortigen eigentümlichen Ernährungsbedingungen vollkommen ausnutzen kann. In dem Vorlande des Harzes muß mit allen Mitteln dahin gestrebt werden, die Tiere frühreifer und schwerer zu machen. Ferner muß durch die Einrichtung von Viehweiden auf gutem Boden dafür gesorgt werden, daß für die Anzucht von Zugochsen, die seit Jahren zu hohen Preisen gehandelt werden, auch im Süden Hannovers eine geeignete Stätte geschaffen wird. Das regenreiche Klima und der kalkhaltige Boden einerseits, die Schwierigkeit seiner Bearbeitung und die weite Entfernung des Landes von dem Wirtschaftsmittelpunkt, sowie die Steigerung der Löhne anderseits weisen mit allem Nachdruck auf den Gedanken hin, die hügeligen und wirtschaftlich ungünstig gelegenen Grundstücke in Südhannover zur Anzucht erstklassiger Zugochsen der Höhenschläge, die im Lande ausgezeichnet wachsen können, in ähnlicher Weise heranzuziehen, wie seit langer Zeit in Bayern und in Tirol zum Segen des bäuerlichen Betriebes. Nur durch Stärkung dieses Gedankens vermag sich das Höhenvieh mit gelber und brauner Haarfarbe in den althannoverschen Provinzen Göttingen und Grubenhagen zu erhalten.

Die Schweinezucht.

Viehzählungsergebnisse.

Die Provinz Hannover wird im Verhältnis zur landwirtschaftlich genutzten Fläche von keiner anderen Provinz an Dichtigkeit des Schweinebestandes übertroffen. Allerdings ist diese Erscheinung nur ein Ergebnis der letzten zwei Jahrzehnte. 1873 wurden 510 614 Schweine gezählt, 1883 762 881, 1892 aber schon 1 040 990, 1900 ist noch eine größere Steigerung zu verzeichnen, nämlich auf 1 556 917 und 1913 sogar auf 3 340 557.

Die jährlichen Zählungen der Schweine seit dem Jahre 1907 lassen das Folgende erkennen:

1907	2 348 790	1911	3 130 043
1908	2 206 033	1912	2 814 251
1909	2 381 458	1913	3 340 557
1910	2 857 331		

Hier zeigen sich größere Schwankungen. Auf die starke Vermehrung der Schweine in einem Jahre pflegt meist ein Rückschlag zu erfolgen, der um so stärker wird, oder um so länger anhält, wenn gleichzeitig ein Rückgang der Kartoffelernte zu verzeichnen ist. Der Höchststand des Jahres 1911 ist im Jahre 1913 beträchtlich überschritten worden.

In den einzelnen Regierungsbezirken gestaltet sich die Zahl der Schweine wie folgt:

Jahr	Hannover	Hildesheim	Lüneburg	Stade	Osnabrück	Aurich
1907	535 496	340 808	630 805	389 150	335 477	117 054
1913	798 507	355 010	805 374	701 077	522 161	158 428

Die Zahl der Schweine hat sich somit in den bezeichneten sechs Jahren in Hildesheim sehr wenig vermehrt. Die Zunahme beträgt nur 4,1 v. H. Lüneburg verzeichnet 27,6 v. H., Aurich 35,3 v. H. Hannover, das an sich schon eine außerordentlich starke Schweinehaltung hat, eine Zunahme von 49,1 v. H. Im Regierungsbezirk Osnabrück hat die Zahl der Schweine um 55,6 v. H., im Regierungsbezirk Stade aber um 80,1 v. H. zugenommen.

Die Dichtigkeit des Schweinebestandes zeigt ein ganz anderes Bild wie die des Rindviehbestandes. In den Geest- und Moorgegenden zwischen Elbe und der Landesgrenze gegen Oldenburg ist die stärkste Schweinehaltung zu verzeichnen. Auch der Süden und das Osnabrücker Land ragen hervor. Der nordwestliche Teil des Regierungsbezirks Stade, der ganze Regierungsbezirk Aurich und ganz Arenberg-Meppen mit Ausnahme des Kreises Aschendorf haben die geringe Dichtigkeit. Die größte Anzahl Schweine im Verhältnis zur landwirtschaftlich genutzten Fläche verzeichnen die Kreise Jburg, Hoya, Verden, Melle, Achim, Jork und Syke.

Öffentliche Maßnahmen zur Förderung der Schweinezucht.

Über die Einfuhr von Edelschweinen im vorigen Jahrhundert wie über die Verbesserung und Veredelung des in der Provinz Hannover einheimischen Schweineschlages unter Verwendung englischen Blutes, auch über das Vorgehen landwirtschaftlicher Vereine und Hauptvereine in früheren Jahren zur Hebung der Schweinezucht ist in dem Abschnitt über die Entwickelung der Schweinezucht näheres gesagt.

Zu ihrer Förderung wurden, wie dort erwähnt ist, zum ersten Male im Jahre 1875 Beihilfen aus Staatsmitteln gewährt und zwar für den landwirtschaftlichen Hauptverein Arenberg-Meppen, der sie zur Einführung von Zuchttieren und zur Einrichtung von Eberstationen verwendete.

Für die weitere Hebung der Zucht kam es aber darauf an, daß mit der Verwendung besseren Blutes einheitlich vorgegangen und in den Schweinezuchten auch der kleineren Züchter, auf die, im ganzen genommen, die größere Zahl der Schweine entfiel, möglichst gute Eber benutzt wurden. Die kleineren Züchter, die eigene Eber nicht halten konnten, waren in den Bezirken mit zurückgebliebener Schweinezucht sehr im Nachteil, da gerade dort von den Eberhaltern oft recht geringwertige Deckeber eingestellt waren.

So konnte als eine der ersten wichtigsten öffentlichen Maßnahmen zur Hebung der Schweinezucht die Einführung der amtlichen Eberkörung angesehen werden. Die erste Nachricht von der Regelung der Eberhaltung durch Einführung der durch Polizeiverordnung festgesetzten amtlichen Eberkörung liegt aus dem ehemaligen Amte Haselünne, Regierungsbezirk Osnabrück, vom Jahre 1865 vor. Von hier aus breitete sie sich weiter in der Provinz Hannover aus. Im Regierungsbezirk Hannover und zwar im Kreise Diepholz wurde die Eberkörung im Jahre 1869 eingeführt. Dann folgte der Kreis Uslar. 1900 bestand die amtliche Eberkörung in 18 Kreisen, einschließlich der in diesem Jahre auf Veranlassung des Landwirtschaftlichen Hauptvereins für Ostfriesland eingesetzten Eberkörung für Ostfriesland. 1905 hatte die amtliche Eberkörung in 23 Kreisen, bis Anfang des Jahres 1914 in den nachstehend genannten 52 Kreisen Eingang gefunden:

Hauptvereinsbezirk Hannover: Diepholz, Hameln, Hannover, Hoya, Linden, Neustadt, Nienburg, Springe, Stolzenau, Sulingen, Syke (11 Kreise).

Hauptvereinsbezirk Hildesheim: Alfeld (1 Kreis).

Hauptvereinsbezirk Göttingen: Duderstadt, Göttingen, Münden, Osterode, Uslar (5 Kreise).

Hauptvereinsbezirk Lüneburg: Celle, Dannenberg, Fallingbostel, Harburg, Soltau, Winsen a. L., Ülzen (7 Kreise).

Hauptvereinsbezirk Stade: Achim, Blumenthal, Bremervörde, Geestemünde, Hadeln, Jork, Lehe, Neuhaus a. O., Osterholz, Rotenburg, Stade, Verden, Zeven (13 Kreise).

Hauptvereinsbezirk Osnabrück: Bersenbrück, Iburg, Melle, Wittlage (4 Kreise).

Hauptvereinsbezirk Arenberg-Meppen: Aschendorf, Bentheim, Hümmling, Lingen, Meppen (5 Kreise).

Hauptvereinsbezirk Ostfriesland: Aurich, Emden, Leer, Norden, Weener, Wittmund (6 Kreise).

In verschiedenen Fällen ist die amtliche Eberkörung mit Prämiierung der besten Eber verbunden.

Sie wird nach freiem Entschluß der Kreisverwaltungen für die einzelnen politischen Kreise, die sich zur Einführung der Körung entschlossen haben, durch Polizeiverordnung geregelt.

Nach den in den verschiedenen Kreisen im Laufe der Jahre gemachten Erfahrungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen der einzelnen Kreisverwaltungen hat die Landwirtschaftskammer im Jahre 1909 ein Muster zu Polizeiverordnungen für Eberkörungen herausgegeben, das die wichtigsten hierfür in Betracht kommenden Punkte enthält. In allen amtlichen Körordnungen kommt einheitlich zum Ausdruck, daß die Befugnis, einen Eber zum Decken fremder Schweine unentgeltlich oder gegen Bezahlung zu verwenden, von einer besonderen Erlaubnis abhängt, die nur für Eber erteilt wird, die nach vorhergegangener Prüfung (Körung) für zulässig zur Zucht erklärt (angekört) worden sind. Ferner ist bestimmt, daß dieser Prüfung auch solche Eber unterliegen, die von Gemeinden oder reihenweise gehalten und zum Decken fremder Schweine verwendet werden. In den Bestimmungen der Körordnung der verschiedenen Kreise handelt es sich namentlich um folgendes: Körungszeiten, Haupt- und Nachkörung, außerordentliche Körung. Gebühren für Vorführung und Kören, z. B. für jeden vorgeführten Eber, der angekört wird, vielleicht ℳ 2.—, bei Nichtkörung ℳ 1.—; Dauer der Gültigkeit der Körung, Abkörung oder Zurücknahme der Erlaubnis zur Sprungbenutzung des Ebers; Deckgeld, Bestimmung über die Höhe des Mindestdeckgeldes, das u. a. auf ℳ 1.50 oder ℳ 2.— für die Zulassung einer Sau festgesetzt ist; Führung von Sprunglisten durch die Eberhalter, Aufsicht über die Eberhalter, Bekanntgabe der Eberhalter im Kreisblatte; Kennzeichnung der Eber; Gewährung von Tagegeldern an die Körkommission; Strafbestimmungen, die für die Eberhalter und deren Bedienstete oder Beauftragte festgesetzt sind, wenn nicht angekörte Eber zum Decken zugelassen werden. In verschiedenen Verordnungen ist auch ein Mindestalter für die anzukörenden Eber angegeben, z. B. acht Monate. Auch sind Strafen vorgesehen für den Fall, daß ein Eberhalter nicht angekörte, abgekörte oder zu junge Eber derart weiden läßt, daß sie fremde Sauen decken können. In einer Polizeiverordnung ist noch bestimmt, daß nicht angekörte Eber nicht gleichzeitig mit angekörten Ebern auf demselben Gehöft oder Hausgrundstück aufgestellt sein dürfen. In verschiedenen Körordnungen ist auch eine Prämiierung der besten gekörten Eber vorgesehen.

Die Bestimmungen über die Zusammensetzung der Körkommission weichen in den verschiedenen Kreisen zum Teil voneinander ab. In einer Anzahl Kreise mit Schweinezuchtgenossenschaften ist diesen eine Vertretung in der Kreis-

körkommission zugestanden. In mehreren Kreisen werden nach den Bestimmungen für die Körordnung Mitglieder der Körkommissionen der Schweinezuchtgenossenschaften, zum Teil nach Vorschlägen der landwirtschaftlichen Hauptvereine, in die Körkommissionen für amtliche Eberkörungen aufgenommen. Werden solche Zugeständnisse nicht gemacht, so zeigen doch hierin die meisten amtlichen Eberkörungen den Schweinezuchtgenossenschaften gegenüber ein Entgegenkommen, daß die von den Genossenschaften angekörten Eber auch als angekört gelten im Sinne der Polizeiverordnung. Das Zusammenarbeiten der amtlichen Eberkörung und der Eberkörung der Genossenschaften hat in den letzten Jahren erfreuliche Fortschritte gemacht, und das kann zur Verbesserung der Eberhaltung nur erwünscht sein. Bis auf die beiden Kreise Bersenbrück und Celle erfolgt dieses Hand in Hand gehen. Hier gelten nämlich nach den Bestimmungen für die amtliche Eberkörung die von den Schweinezuchtgenossenschaften angekörten Eber nicht als angekört im Sinne der Polizeiverordnung. Zu den amtlichen Eberkörungen werden aus Staatsmitteln, die durch die Landwirtschaftskammer gehen, Beihilfen gewährt.

Für die Förderung der Schweinezucht war sodann die Einrichtung der Schweinezuchtgenossenschaften sehr bedeutungsvoll. Über die erste Gründung, den weiteren Fortgang und den heutigen Stand dieser Genossenschaften, deren Zahl jetzt 63 beträgt, ist in dem Abschnitt über die Entwickelung der Schweinezucht ausführlicheres mitgeteilt.

Von der Landwirtschaftskammer wurden für die Zuchtbuchführung der Schweinezuchtgenossenschaften im Jahre 1903 Vordrucke herausgegeben. Von Zeit zu Zeit werden die Genossenschaften durch einen Beauftragten der Landwirtschaftskammer geprüft. Bei Bemessung der Höhe der Beihilfen wird die Tätigkeit der Genossenschaften berücksichtigt, inwieweit sie den Bedingungen der Landwirtschaftskammer für die Gewährung von Beihilfen entsprechen. Auch die Beteiligung der Genossenschaften an der Beschickung der Schweinebezirksschauen und der Zentralzuchtschweinemärkte wird dabei beachtet. Die Landwirtschaftskammer hat für die Schweinezuchtgenossenschaften eine Mustersatzung aufgestellt, die für die Gründung und die Führung der Genossenschaften die nötigen Unterlagen bietet. Die für die Schweinezuchtgenossenschaften aufgewendeten Mittel kommen der Landesschweinezucht im allgemeinen zu gute, da sich der Nutzen der Genossenschaften weit über den Kreis der Mitglieder erstreckt. Die Abgabe von Zuchttieren nicht nur an Nichtmitglieder, sondern auch zur Versorgung des Bedarfs an Ebern bei den amtlichen Eberkörungen steigt mit jedem Jahre.

Zur Förderung der Schweinezucht dienen auch die in den Bezirken der Landwirtschaftlichen Hauptvereine Osnabrück und Arenberg-Meppen errichteten Schweinezuchthöfe.

Mit der Durchführung von Schweinebezirksschauen hat die Landwirtschaftskammer im Jahre 1905 begonnen. Diese Schauen, für die Staatsmittel zu Prämien zur Verfügung gestellt werden, finden in der Regel in Verbindung mit den Bezirkstierschauen der landwirtschaftlichen Hauptvereine statt. Die Landwirtschaftskammer hat für die Schweinebezirksschauen

eine Ausstellungsordnung erlassen, die die Einrichtung der Schauen in allen Einzelheiten regelt. Auf den Schauen ist in den Bezirken der Landwirtschaftlichen Hauptvereine Hannover, Göttingen, Lüneburg, Stade, Osnabrück und Arenberg-Meppen das hannoversche veredelte Landschwein zugelassen, im Bezirk Ostfriesland das Edelschwein, im Bezirk Hildesheim das hannover-braunschweigische Landschwein und das hannoversche veredelte Landschwein.

In den Jahren 1905—1913 wurden Schweinebezirksschauen in der nachstehend angegebenen Zahl abgehalten:

1905	7 Schauen	1910	7 Schauen
1906	7 „	1911	— „
1907	8 „	1912	1 Schau
1908	7 „	1913	8 Schauen
1909	6 „		

Wegen der Maul- und Klauenseuche konnte im Jahre 1911 keine, 1912 nur eine Schau stattfinden. Die Berichte über die Schweinebezirksschauen mit den Prämiierungsergebnissen werden jeweils in den Niederschriften der Gesamtsitzungen der Landwirtschaftskammer veröffentlicht. Auf diesen Schauen werden meistens auch Denkmünzen der Landwirtschaftskammer als Ehren- oder Zuschlagspreise verteilt. Aus den Schauen, denen die Schweinezüchter große Beachtung schenken, und auf denen die Schweinezuchtgenossenschaften der einzelnen Bezirke untereinander in Wettbewerb treten, geht viel Anregung zur Förderung der Schweinezucht hervor.

Eine dauernde Einrichtung, die zugunsten des Absatzes guter Eber dient, und wodurch auch die Zucht von Ebern angeregt werden soll, besteht in den von der Landwirtschaftskammer 1906 ins Leben gerufenen Zentralzuchtschweinemärkten. Seitdem wurde jeweils im September, ausgenommen die Jahre 1909 und 1911, wo die Märkte wegen der Gefahr der Verbreitung der Maul- und Klauenseuche ausfallen mußten, ein Zuchtmarkt in Ülzen abgehalten. Im Jahre 1913 fand auch in Osnabrück ein Zentralzuchtschweinemarkt statt, und solche Märkte sollen nun in jedem Jahre zu Ülzen und auch zu Osnabrück abgehalten werden. Für ihre Veranstaltung hat die Landwirtschaftskammer eine Marktordnung erlassen. Auch erscheint stets ein Verzeichnis der für die Märkte angemeldeten Tiere. Über die Abhaltung der Märkte wurde in dem Jahresberichte der Landwirtschaftskammer und in der „Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung" berichtet. Seit Bestehen der Zentralzuchtschweinemärkte ist die Bestimmung getroffen, daß die unter Gewährung von Westfondsbeihilfen anzuschaffenden Eber auf diesen Märkten anzukaufen sind.

Auch werden zur Beschickung der Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft regelmäßig für die von der Landwirtschaftskammer anerkannten Schweinezuchtgenossenschaften Beihilfen bereitgestellt. Durch die Beteiligung der Schweinezuchtgenossenschaften an diesen Ausstellungen, wobei die hannoverschen Genossenschaften in Wettbewerb mit Genossenschaften

anderer Provinzen und Landesteile wie auch mit guten Einzelzuchten treten, wird viel Anregung zur Förderung der Zucht gegeben.

Über die Tätigkeit der landwirtschaftlichen Versuchsstation Göttingen und über die Arbeiten auf dem Versuchsgute Friedland zur Hebung der Schweinezucht ist auf den Seiten 64—67 berichtet.

Mit Anstellung des Wanderlehrers für Tierzucht wurde die Schweinezucht noch in ausgiebigerem Maße als früher zum Gegenstand der Wanderlehrtätigkeit gemacht. Den in allen Teilen der Provinz immer stärker hervortretenden Wünschen nach Vorträgen und Belehrungen in der Schweinezucht kann um so eher entsprochen werden, als auch von den Generalsekretären der Landwirtschaftlichen Hauptvereine und den Winterschuldirektoren die Schweinezucht in die Wanderlehrtätigkeit aufgenommen ist.

Alle wichtigeren Angelegenheiten der Schweinezucht, mit denen die Landwirtschaftskammer zu tun hat, werden zur Bearbeitung und Beratung dem von ihr im Jahre 1900 eingesetzten Ausschuß für Schweinezucht vorgelegt.

Daß die Maßnahmen der Provinz Hannover zur Förderung dieser Zucht auch anderswo als nachahmenswert angesehen werden, geht aus den zahlreichen auswärtigen Anfragen über den Betrieb der Schweinezucht in der Provinz und ferner daraus hervor, daß aus den verschiedenen Teilen Deutschlands und auch aus anderen Ländern Besucher eintreffen, die sich über die hannoverschen Zuchteinrichtungen Aufklärung verschaffen.

Die Entwickelung der Schweinezucht und -Haltung.

Unter den verschiedenen landwirtschaftlichen Viehzuchtzweigen der Provinz Hannover nimmt die Schweinezucht einen hervorragenden Platz ein. Abgesehen von vorübergehender Abnahme, die aber stets bald wieder eingeholt war, hat hier der Schweinebestand im Laufe der Jahre, auch im Vergleich zu den Beständen anderer landwirtschaftlicher Nutztiere sehr stark zugenommen. Über die Viehzählungen wird ausführlicher anderwärts in der Festschrift berichtet. Doch seien an dieser Stelle die Angaben über den Schweinebestand bei verschiedenen Zählungen seit 1873 noch besonders aufgeführt:

1873	510 550	1908	2 206 033
1883	762 881	1910	2 857 331
1892	1 040 990	1911	3 130 043
1900	1 556 917	1912	2 801 805
1904	1 884 959	1913	3 340 557

Die Bedeutung der Schweinezucht, verglichen mit den anderen Viehzuchtzweigen, läßt sich auch an dem Verkaufswert der Viehbestände erkennen. Der Wert der Pferde in der Provinz Hannover betrug im Jahre 1900 139,5 Millionen Mark, im Jahre 1912 212,4 Millionen Mark, was einer Zunahme von 52,26 v. H. gleichkommt. Der Wert des Rindviehbestandes stellte sich im Jahre 1900 auf 253,28 Millionen Mark, im Jahre 1912 auf 467,27 Millionen Mark, also eine Steigerung von 84,49 v. H. Die Schweine hatten im Jahre 1900 einen Wert

Hannoversches veredeltes Landschwein — Sau Nr. 259

Schweinezuchtgenossenschaft Iburg

Hochwies. Statistisch Zentral-Archiv

von 84,2 Millionen Mark, im Jahre 1912 einen solchen von 207,3 Millionen Mark, demnach ein Mehr von 146 v. H. Dazu kommt dann noch, daß die Schweine während einer gegebenen Zeit stärker als andere landwirtschaftliche Nutztiere umgesetzt werden.

Für viele, namentlich kleinere und mittlere Landwirte, besonders in den Geestbezirken, bildet die Schweinezucht und -mast oft die hauptsächlichste Einnahmequelle.

Leider wurde dieser Zucht lange Zeit hindurch nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt, und sie fand auch verhältnismäßig erst spät Unterstützung aus öffentlichen Mitteln. Immerhin aber kann der Umstand, daß bereits 1865 die amtliche Eberkörung in der Provinz Hannover eingeführt wurde, worüber in dem Aufsatz über die öffentlichen Maßnahmen zur Förderung der Schweinezucht näheres enthalten ist, als ein Beleg dafür gelten, daß auch schon damals die Behörden auf die Hebung dieses Zweiges der Viehzucht ihr Augenmerk richteten. Die ersten Nachrichten über die Bewilligung von Staatsbeihilfen zugunsten der Schweinezucht stammen aus dem Jahre 1875 und zwar aus dem Hauptverein Arenberg-Meppen. Die Mittel wurden, wie in Heft VIII der Arbeiten der Landwirtschaftskammer gesagt ist, zum Ankauf von Zuchttieren und zur Einrichtung von Eberstationen verwendet. Die Erkenntnis des Nutzens gemeinsamen Vorgehens ist übrigens bei den hannoverschen Schweinezüchtern verhältnismäßig frühzeitig erwacht. Schon 1895 wurde die erste Schweinezuchtgenossenschaft und zwar für den Kreis Syke mit dem Sitz in Bassum gegründet.

Mit Errichtung der Landwirtschaftskammer im Jahre 1899 wurden die bis dahin hervorgetretenen Bestrebungen zur Hebung der Schweinezucht zusammengefaßt, indem die Kammer an die Lösung neuer und wichtiger Aufgaben zum Besten der Zucht herantrat. Gleich nach Errichtung der Landwirtschaftskammer wurde auch ein Ausschuß für Schweinezucht eingesetzt, dem alle wichtigen Zuchtfragen zur Beratung und Beschlußfassung unterbreitet wurden und von dem auch manche wertvollen Anregungen für diese Zucht ausgegangen sind.

Nur um kurz auf den Stand der Schweinezucht bei der Gründung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft vor 150 Jahren zurückzugreifen, sei hier erwähnt, daß die Schweinezucht damals recht gering eingeschätzt wurde und auch nur wenig aufbrachte. Der Betrieb war höchst einfach, da die Schweine einen großen Teil des Jahres hindurch im Freien gehalten wurden. Vielfach bildete die Waldweide die Grundlage für die Ernährung der Schweine und zwar sowohl für die Zucht- als auch für die Masttiere. Wenn späterhin die Waldweide, namentlich auch mit dem Zurückgehen der Laubwälder, weniger wurde, so konnte der Eintrieb in die Nadelholzwälder hierfür keinen Ersatz bieten. Mit der Einführung des Kartoffelbaues, auf dessen Ausbreitung die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft hinwirkte, stellte sich die Ernährung der Schweine wieder günstiger.

Bis zu jener Zeit wurde in der Provinz noch durchweg das unveredelte Landschwein gehalten, das namentlich durch hohe Beine, langen Kopf, spitzen Rücken, abfallendes Kreuz, starke dichtstehende Borsten, bei weißer und grauer

Farbe gekennzeichnet war. Vereinzelt begann damals, so im Lüneburger Bezirk, die Verbesserung des alten Schlages durch Verwendung der großen schollohrigen Schweine aus dem Bezirk Bremen, worüber in der 1769 erschienenen 3. Sammlung der Nachrichten der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft über Verbesserung der Landwirtschaft und des Gewerbes nähere Mitteilungen enthalten sind. Weiterhin wird aber nur selten etwas über Einfuhr von Schweinen zur Verbesserung der Zuchtbestände berichtet. In der Hauptsache handelte es sich, so auch noch bis gegen Mitte des vorigen Jahrhunderts um das unveredelte Landschwein. Die erwähnte vereinzelte Einfuhr von edleren Schweinen hat auf die Zucht im allgemeinen bis dahin keinen besonders bemerkbaren Einfluß ausgeübt. Erst etwa von den Jahren 1830 und 1840 ab erfolgt eine sich häufiger wiederholende Einfuhr von Edelschweinen in den verschiedenen Teilen der Provinz. Mit der auch wegen der Durchführung von Verkoppelungen und der Weideablösungen eintretenden Einschränkung des Weideaustriebes der Schweine wurde ihre Zucht mehr Bestandteil der Hofwirtschaft. Der Landwirt, der früher bei dem Austrieb der Schweine auf die oft weit entlegenen Felder, Moor- und Waldweiden die Tiere nicht täglich zu Gesicht bekam, mußte sich nun mehr um die Schweine bekümmern. Das unveredelte Landschwein konnte sich aber diesem Wechsel, der eben in der Einschränkung des Weidebetriebes lag, nicht recht anpassen. Die ganze Schweinehaltung wurde, da auch mehr zugefüttert werden mußte, teurer, und mit dem unveredelten Landschwein ließen sich bei seiner schlechten Futterverwertung unter Einfluß dieser veränderten Haltungsweise keine lohnenden Erträge erzielen. So war es verständlich, daß sich nun das Bestreben nach Einführung von Schweinen mit besserer Futterverwertung in stärkerem Maße geltend machte.

In den verschiedenen Teilen der Provinz Hannover wurde mit der Einführung von Schweinen edlerer Rassen und so namentlich englischer Schweine vorgegangen. Nach den Mitteilungen in dem erwähnten Heft VIII der Arbeiten der Landwirtschaftskammer fanden in den 1830er Jahren im Bezirk Osnabrück Kreuzungen des einheimischen Schweines mit ausländischen Rassen statt. Auf Veranlassung des Provinzialvereins Lüneburg wurden in den 1840er Jahren und später öfter Eber und Ferkel der englischen Vollblutrasse und guter Halbblutrassen eingeführt.

Weitere ausführliche Angaben über die Einführung von Edelschweinen sind in der Festschrift des Landwirtschaftlichen Provinzialvereins Lüneburg im Jahre 1905 enthalten. 1848 wurde bei Hofbesitzer Staake in Drögen-Nottorf, Amt Medingen, eine mit englischen Vollblutschweinen besetzte Zuchtstation eingerichtet, ebenso 1854 auf den Domänen Moisburg bei Amtmann v. Hinüber und im Amte Lüchow bei Hofbesitzer Flügge in Bösel. Der Provinzialverein lieferte für jede Station einen Vollbluteber oder eine Vollblutsau, die aus England bezogen waren, und knüpfte die Bedingung daran, daß die Vereinsmitglieder ihre Zuchtsauen bei den Vollblutebern unentgeltlich decken lassen konnten. Die Stationshalter erhielten jährlich für das Stück ℳ 24.— Futtergeld und mußten die von den Sauen gefallenen Ferkel dem Provinzialverein für

die laufenden Marktpreise zur Verfügung stellen. Nach Ablauf von vier Jahren gehörten die Eber, und nach Ablauf von sechs Jahren die Sauen den Stationshaltern.

Die Ankäufe wurden nach den Angaben in dem Heft VIII der Arbeiten der Landwirtschaftskammer in den Jahren 1846, 1847, 1850, 1851, 1854, 1860 und weiterhin fortgesetzt.

Meist gehörten die eingeführten Tiere der Yorkshirerasse an. Teilweise waren es aber auch Berkshire, vereinzelt Essex und Suffolk, aber auch Halbbluttiere. Aus dem Hauptvereinsbezirk Göttingen liegen Mitteilungen vor, wonach man auch schon Anfang der 1850er Jahre Kreuzungen mit Yorkshire, Suffolk und Berkshire vornahm. Von dem Hauptverein Ostfriesland wurden in den 1840er Jahren und dann im Jahre 1851 Tiere englischer Rassen (Sussex, Yorkshire) eingeführt, im Jahre 1854 folgten Yorkshire und Suffolk. In Ostfriesland fand man nach einem im Jahre 1865 erstatteten Bericht auf den Höfen selten Schweinezucht. Diese beschränkte sich auf den Arbeiter oder Warfmann, der sich einen Nebenverdienst aus der Schweinezucht erwarb und dabei häusliche Abfälle verwertete. Auch im nördlichen Teil des Hauptvereinsbezirks Hannover hat schon in den 1840er und 1850er Jahren die Einfuhr von Zuchttieren aus England und Amerika begonnen. Im Hauptvereinsbezirk Osnabrück und zwar in den Ortschaften Osterkappeln und Wetter wurden im Jahre 1865 reine englische Yorkshire gezüchtet. Kreuzungserzeugnisse kommen in dieser Zeit schon so allgemein vor, daß nur noch auf einzelnen Höfen Landschweine angetroffen werden. Im Hauptvereinsbezirk Arenberg-Meppen gab es bis zum Jahre 1860 nur das Landschwein. Im Jahre 1860 wurde hier die erste Einfuhr von Yorkshire- und Berkshire-Ebern und -Sauferkeln vollzogen, und 1865 konnte festgestellt werden, daß in Wilsum, Amt Neuenhaus, die hervorragendsten Züchter auf Einfuhr und Verwendung von reinem Vollblut halten. Im Hauptvereinsbezirk Bremervörde wurden in den Jahren 1845—1850 die ersten Yorkshireschweine, dem großen Schlage angehörig, eingeführt. Es fanden Wiederholungen der Einfuhr statt, und auch Berkshire und Essex wurden verwendet. Am meisten bevorzugt wurden aber stets die Yorkshireschweine.

Wie schon gesagt, haben die Verkoppelungen und die Weideablösungen die Gestaltung der Schweinezucht sehr beeinflußt. Während im nördlichen Teil der Provinz auch nach Aufhören des Weideaustriebes bei der Einzellage der Gehöfte den sonst auf Stallhaltung angewiesenen Schweinen immer noch Auslauf auf den an die Höfe angrenzenden freien Flächen geboten werden konnte, wurde im Süden der Provinz, wo nicht vielleicht Gemeindeweiden für die Schweine bestehen blieben, oder soweit es sich nicht um größere Güter mit eigenen Weiden handelte, die Schweinezucht durch die Verkoppelung stark beeinträchtigt.

Viel Anregung zur weiteren Einfuhr von englischen Schweinen ging auch von der im Jahre 1863 zu Hamburg abgehaltenen internationalen landwirtschaftlichen Ausstellung aus, auf der die englischen Rassen in größerem Umfange ausgestellt waren und von hannoverschen Züchtern viele Käufe abgeschlossen oder Verbindungen für spätere Käufe angeknüpft wurden.

Wie weiter aus der schon angeführten Festschrift des Landwirtschaftlichen Provinzialvereins Lüneburg zu entnehmen ist, bewährten sich jedoch die großen Yorkshire nicht, da sie für die in Hannover für die Schweinezucht gebotenen Verhältnisse nicht geeignet waren, wogegen die mittleren Yorkshire, die nicht die Ansprüche machten, eine bessere Grundlage für die Veredelung der einheimischen Zucht boten. Bei den folgenden Ankäufen wurden auch die mittleren Yorkshire bevorzugt. Sodann kamen vielfach Suffolkschweine zur Einführung und weiterhin und in geringerem Maße auch Berkshire.*)

Gute Schweinezuchtbetriebe in den 1860er und 1870er Jahren, vorwiegend mit der Zuchtrichtung des weißen Edelschweines, zum Teil auch Berkshire, waren u. a. zu finden bei: von Meding in Bode bei Ebstorf, Amtsrat Ungewitter in Gr. Kühren, von Spörcken in Lüdersburg, von Heimburg in Edendorf, Hincke in Oldenstadt, von Haacke in Eggersen bei Hameln, später Albrecht-Eggersen. Reinzuchten mit nur weißen Edelschweinen bestanden u. a. auch auf Scheeßeler Mühle, Bezirk Stade, ferner, wie bereits erwähnt, in Osterkappeln und Wetter im Bezirk Osnabrück. Ende der 1870er Jahre wurden im Provinzialvereinsbezirk Lüneburg bei allen landwirtschaftlichen Einzelvereinen dieses Bezirkes Eberstationen eingerichtet, wozu der Provinzialverein Unterstützungen gewährte.

Etwa in den 1880er Jahren begann auch in den Bezirken, wo bis dahin gekreuzt und dauernd oder mit Unterbrechungen mehr oder weniger Edelschweinblut zur Verbesserung des vorhandenen Zuchtbestandes eingeführt worden war, eine Scheidung. Zum Teil und namentlich von einer Anzahl größerer Züchter, die auch hinreichend weibliche Tiere des Edelschweines eingeführt hatten, wurde die Zucht des Edelschweines in sich rein weitergeführt. Dort, wo aber bis jetzt gekreuzt worden war, hörte nach und nach die weitere Einstellung von Edelschweinen auf unter Fortführung der veredelten Zucht, wie sie sich im Laufe der Jahre aus der Kreuzung entwickelt hatte. So wurde in vielen Teilen der Provinz nun die Zucht des veredelten Schweines unter Ausschluß jeglicher fernerer Zufuhr von Edelschweinen durchgeführt. Für manche Bezirke ist der Zeitpunkt, wo mit der Einführung von Edelschweinen aufgehört wurde, ziemlich genau festgestellt.

Es ist dies u. a. der Fall für einen Teil des Bezirkes der alten Grafschaft Hoya-Diepholz. Im Jahre 1869 führte der in diesem Gebiet liegende Landwirtschaftliche Verein Freudenberg-Bassum aus Lüneburger Edelschweinzuchten Eber zur Veredelung des vorhandenen Schweineschlages ein. Während der folgenden 20 Jahre wurden wiederholt aus Reinzuchten u. a. aus der Ungewitterschen Zucht Eber und auch weibliche Tiere bezogen. Die letzten Edelschweineber kamen im Jahre 1892 aus der Zucht von Meyer in Friedrichswerth. Seitdem wurden keine Edelschweine mehr eingeführt, und es wurde im Bezirk der Grafschaft Hoya-Diepholz jetzt unter Vermeidung jeglicher Kreuzung in dem nun herausgebildeten Typ, der als Hoyaer Zuchtrichtung des veredelten Landschweines bekannt ist, weiter gezüchtet.

---

*) Bei den Angaben über die Schweinezucht im Lüneburger Bezirk wurden z. T. Mitteilungen von Ökonomierat Dobberkau (Wittingen) benutzt.

Wenngleich von vornherein von einer durchgehenden Einheitlichkeit in der Zuchtrichtung des veredelten Landschweines in der Provinz nicht gesprochen werden konnte, so war diese Zucht doch auf einer einheitlichen Grundlage aufgebaut, und die noch bestehenden Verschiedenheiten bildeten kein Hindernis für ihre weitere gute Entwickelung. Je nachdem in den verschiedenen Bezirken im Laufe der Jahre mehr oder weniger Edelschweinblut eingeführt worden war, zeigten sich Unterschiede in der Zucht. Das veredelte Landschwein hatte viel von der besseren Futterverwertung des Edelschweines übernommen und sich dabei einen guten Teil von der Widerstandsfähigkeit des unveredelten bewahrt, die freilich nur dort auf die Dauer erhalten bleiben konnte, wo für die Schweinehaltung naturgemäße Bedingungen geboten wurden.

Für die weitere Entwickelung der Zucht des veredelten Landschweines hatten außer der Eberkörung die Schweinezuchtgenossenschaften eine große Bedeutung. Von einem Schweinezuchtverein ist schon zu Anfang der 1880er Jahre die Rede, der 1880 von den landwirtschaftlichen Vereinen Ahlden und Rethem gegründet worden war und sich die Einfuhr reinblütiger englischer Schweine zur Aufgabe gemacht hatte. Dieser Verein, der später ohne eigentliche Auflösung zu bestehen aufhörte, kann als Vorläufer der hannoverschen Schweinezuchtgenossenschaften angesehen werden. Mit deren Gründung wird auch auf die Auswahl guter weiblicher Tiere und ferner solcher, die aus der eigenen Zucht hervorgegangen sind, ein größerer Wert gelegt. Die guten Eber mußten ihren Einfluß auf die Verbesserung der Schweinebestände um so eher geltend machen, wenn ihnen auch gute Sauen zugeführt wurden. Die bei den Schweinezuchtgenossenschaften von Stall zu Stall ausgeführten Körungen, oft verbunden mit Belehrungen und Beratungen, bringen viel Anregung. In den Genossenschaftsversammlungen werden die Fragen der Zucht, Fütterung und Pflege der Schweine viel eingehender beraten, als es in den Versammlungen landwirtschaftlicher Vereine möglich ist.

Das Gebiet der ersten 1895 gegründeten Schweinezuchtgenossenschaft, der „Hoyaer Schweinezuchtgenossenschaft mit dem Sitz in Bassum“ umfaßte die alte Grafschaft Hoya-Diepholz mit den Landkreisen Diepholz, Hoya, Sulingen und Syke, es legte die Zucht des veredelten Landschweines zugrunde. Für die Kreise Sulingen, Hoya, Diepholz wurden späterhin besondere Genossenschaften mit demselben Zuchtziel ins Leben gerufen, die mit der ersten Genossenschaft zu einem Verbande der Schweinezuchtgenossenschaften für die Grafschaft Hoya-Diepholz zur Zucht des Hoyaer Schweines zusammentraten. Ebenfalls im Jahre 1895 fand im Kreise Bersenbrück und zwar für den Artländer Bezirk mit dem Sitze in Bottorf, die Gründung einer Schweinezuchtgenossenschaft statt, die in den ersten Jahren die Zucht des Edelschweines einhielt. 1896 folgte die Genossenschaft Nortrup-Loxten, 1897 die Genossenschaften Visselhövede, Soltau, Schnega, Emsbüren. Die Zahl der Genossenschaften nahm dann von Jahr zu Jahr zu, Ende 1913 waren es 63.

Über die Errichtung der Genossenschaften, einschließlich der fünf zur Zucht des Edelschweines und der zur Zucht des unveredelten Landschweines, verteilt auf die einzelnen Jahre, gibt die nachstehende Aufstellung Aufschluß.

Bei den Genossenschaften, denen keine Angaben über das Zuchtziel beigefügt sind, handelt es sich um die Zucht des veredelten Landschweines. Die Genossenschaften Artland und Schnega, die zuerst das Edelschwein züchteten, sind später zur Zucht des veredelten Landschweines übergegangen.

	Zahl der Genossenschaften	Gründungsjahr
Bassum-Syke, Artland	2	1895
Nortrup-Loxten	1	1896
Visselhövede, Soltau, Schnega, Emsbüren	4	1897
Hildesheim (Landschwein), Iburg, Sulingen, Nienburg, Osterholz-Blumenthal	5	1899
Hoya, Stolzenau, Isenhagen-Wittingen	3	1900
Diepholz, Ülzen, Ebstorf	3	1901
Uslar, Osterode-Echte, Northeim, Einbeck, Fallingbostel, Altes Land, Landkreis Hannover-Langenhagen, Neustadt a. Rbg., Bohmte, Bersenbrück	10	1902
Weener und Aurich (Edelschwein), Dannenberg, Celle, Herzberg	5	1903
Hameln, Lüneburg, Winsen a. d. L.	3	1904
Leer (Edelschwein), Göttingen, Springe, Melle, Harburg	5	1905
Wittmund (Edelschwein), Hannov.-Münden, Burgdorf, Gronau	4	1906
Norden (Edelschwein), Aschendorf-Lathen	2	1907
Zeven, Alfeld, Gifhorn	3	1908
Achim, Bremervörde	2	1909
Hildesheim (veredeltes Landschwein), Lehe, Stade	3	1910
Duderstadt-Gieboldehausen	1	1911
Linden-Barsinghausen, Peine, Verden, Bentheim	4	1912
Marienburg-Bockenem, Neuhaus a. O., Hadeln-Altenbruch	3	1913

Die zu einem Verband vereinigten 57 Genossenschaften zur Zucht des veredelten Landschweines zählen zusammen 3529 Mitglieder mit einem Gesamtbestande an angekörten und vorhandenen 1435 Ebern und 5085 Sauen. Über die Gründung dieses Verbandes wird weiter unten noch näheres gesagt werden. Die fünf Genossenschaften zur Zucht des Edelschweines, die unter dem Landwirtschaftlichen Hauptverein Ostfriesland ebenfalls zu einem Verbande vereinigt sind, zählen 956 Mitglieder mit einem Gesamtbestande an angekörten und vorhandenen 295 Ebern und 637 Sauen. Die Hildesheimer Schweinezuchtgenossenschaft zur Zucht des unveredelten hannover-braunschweigischen Landschweines zählt 48 Mitglieder mit einem Bestande an angekörten und vorhandenen 117 Ebern und 439 Sauen.

Aus öffentlichen Mitteln, und zwar aus Provinzialmitteln, erhielten die Schweinezuchtgenossenschaften zum ersten Male im Jahre 1899 Unterstützung. Im Jahre 1901 wurden von der Landwirtschaftskammer Bestimmungen

aufgestellt, die fernerhin der Gewährung von Beihilfen aus öffentlichen und aus Staatsmitteln zugrunde gelegt wurden.

Vom Jahre 1901 bis zum Jahre 1904 wurden bei einem Teil der Genossenschaften zur Zucht des veredelten Landschweines die Körungen von dem Tierzuchtwanderlehrer der Landwirtschaftskammer geleitet.

Das Jahr 1903 bedeutet für die hannoverschen Schweinezuchtgenossenschaften in gewisser Beziehung einen Wendepunkt. In dieses Jahr fiel die in Hannover abgehaltene Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Die Ausstellung, die aus der Provinz Hannover sehr stark mit Schweinen beschickt war, bot ein erfreuliches Bild von dem Stande der hannoverschen Schweinezucht und der Arbeit der Schweinezuchtgenossenschaften. Über die Beschickung der Ausstellung und ihre Folgen für die hannoversche Schweinezucht und die Genossenschaften sind in der im Jahre 1911 erschienenen Festschrift des Land- und forstwirtschaftlichen Hauptvereins Hannover nähere Ausführungen gegeben, an die hier angeknüpft werden möge.

Neben einer Reihe hannoverscher Einzelzüchter waren auf dieser Ausstellung 17 hannoversche Schweinezuchtgenossenschaften vertreten und zwar in der Gruppe a für Edelschweine eine Genossenschaft (Artland), in der Gruppe c für unveredelte Landschweine ebenfalls eine Genossenschaft (Hildesheim), in der damals noch bestehenden Gruppe d für veredelte Landschweine im ausgesprochenen Landschweintypus drei Genossenschaften, ferner in der Gruppe e (Schweine, die in den vorgenannten mit festen Zuchtzielen bezeichneten Gruppen nicht untergebracht werden können) zwölf Genossenschaften. In der letzten Gruppe hatten außer den sechs Genossenschaften des Hoyaer Verbandes noch die Genossenschaften Visselhövede, Soltau, Ebstorf, Ülzen, Wittingen und Versenbrück ausgestellt. Wenn eine so große Zahl hannoverscher Genossenschaften in der Gruppe e ausstellte, so war dies darauf zurückzuführen, daß die Gruppe d mit der Bezeichnung für veredelte Landschweine im ausgesprochenen Landschweintypus kein entsprechendes Unterkommen bot für die in der Veredelung mehr vorgeschrittenen Tiere. Nachdem ein von der Landwirtschaftskammer zur Februarsitzung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft im Jahre 1903 eingebrachter Antrag auf Trennung der Gruppe d in „veredelte Landschweine im ausgesprochenen Landschweintypus“ und „veredelte Landschweine im Edelschweintyp“ abgelehnt worden war, blieb den meisten Genossenschaften zur Zucht des veredelten Landschweines nichts anderes übrig, als in der Gruppe e auszustellen. In der Oktobersitzung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft wurde dann beschlossen, die Bezeichnung der Gruppe d einfach in „veredelte Landschweine“ umzuändern.

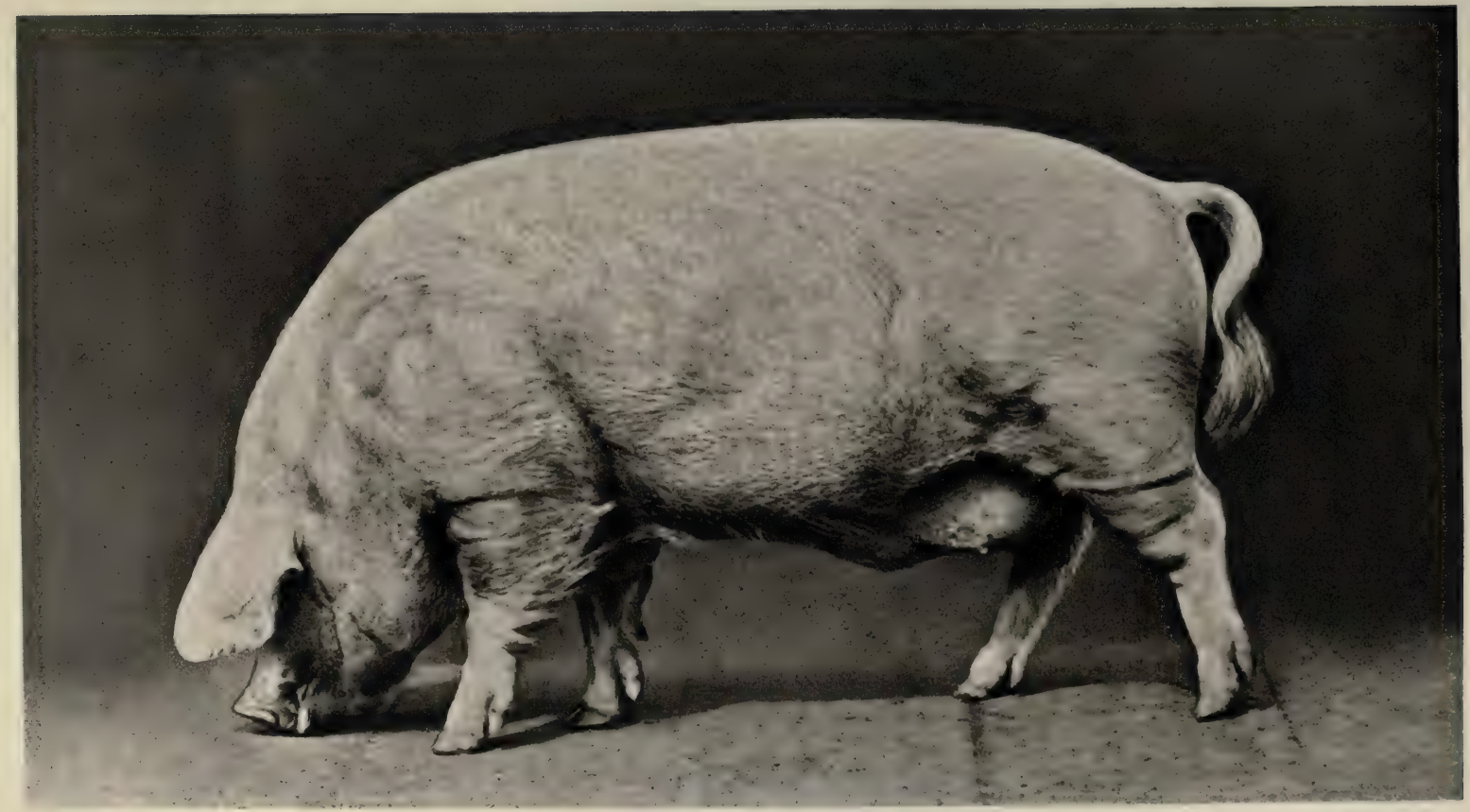
Nachdem bis dahin die veredelten Landschweine im edleren Typ auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ihr Unterkommen in der wenig angesehenen Gruppe e suchen mußten, war es ihnen von jetzt an möglich, in der Gruppe d auszustellen. Erst seit 1903 wurde also auch durch die Schauordnung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft das veredelte

Landschwein, auch soweit es der edleren Zuchtrichtung angehörte, zu den befestigten Zuchtzielen gerechnet.

Die erfreulichen Erfolge, die von den Genossenschaften auf der Ausstellung erzielt wurden, und worüber in Nr. 30 der „Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung", Jahrgang 1903, berichtet ist, ließ den schon mehrfach geäußerten Wunsch für einen Zusammenschluß aller hannoverschen Schweinezuchtgenossenschaften zur Zucht des veredelten Landschweines immer stärker hervortreten. In einer von der Landwirtschaftskammer zum 14. Dezember 1903 einberufenen Versammlung der Vertreter der Schweinezuchtgenossenschaften kam es zur Gründung des schon oben erwähnten Verbandes unter der Bezeichnung „Verband zur Züchtung des hannoverschen veredelten Landschweines", der bei der Gründung 28, zu Ende des Jahres 1913 57 Genossenschaften zählte. Den Versammlungs- und Gründungsbericht enthalten die Nummern 2 und 3 der „Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung", Jahrgang 1904.

Erster Vorsitzender des Verbandes wurde und ist auch heute noch Rittergutspächter Dobberkau (Wittingen). Seit 1904 übernahm der von der Landwirtschaftskammer dem Verbande zur Verfügung gestellte Zuchtinspektor für Schweinezucht bei sämtlichen Genossenschaften zur Zucht des veredelten Landschweines die Körungen. Hierdurch wird ihre einheitliche Durchführung gewährleistet, und die weitere Vereinheitlichung der Zucht des veredelten Landschweines machte somit nur um so raschere Fortschritte.

Der Nutzen der Schweinezuchtgenossenschaften macht sich nach und nach stets über den Kreis der Mitglieder hinaus geltend. Viele Tiere gehen auch in die Hände von kleineren Leuten über, und manche der kleinsten Züchter, die sonst in der Beschaffung von Tieren zur Zucht, auch namentlich wegen des Kostenpunktes wenig wählerisch sind, haben bei den Genossenschaften Gelegenheit, zu mäßigen Preisen Tiere zu erhalten. Wenn auch für die besten Zuchttiere gewöhnlich recht hohe Preise erzielt werden, so bleiben aber immer noch genug mittelgute Tiere und Ferkel ebenfalls von guter Abstammung übrig, die den sonst von kleinen Leuten oft zur Zucht eingestellten Tieren noch vorzuziehen sind. Gar manches Beachtenswerte wird sodann von Nichtmitgliedern nach dem Vorbild der besser betriebenen Schweinezuchten der Mitglieder übernommen und im eigenen Betriebe angewendet. Auch die von einigen Schweinezuchtgenossenschaften veranstalteten kleineren Schauen und Zuchtmärkte, wie sie in kürzeren oder längeren Zwischenräumen u. a. von den Genossenschaften Ebstorf, Wittingen, Visselhövede, Soltau, Fallingbostel, Iburg, Winsen a. d. L., Hildesheim, Hoya und Stolzenau abgehalten werden, und die sich meist eines recht guten Besuches erfreuen, bieten Nichtmitgliedern Gelegenheit zur Beschaffung von guten Tieren. Mehrere Genossenschaften, so u. a. Ebstorf, Ülzen, Visselhövede, haben Eberaufzuchtstationen eingerichtet, wodurch, entsprechend der stets steigenden Nachfrage nach zuchtreifen Ebern, eine über das bisherige Maß hinausgehende Aufzucht guter Eber sichergestellt werden soll.



Hannoversches veredeltes Landschwein — Eber Nr. 51

Schweinezuchtgenossenschaft Visselhövede

Handschr. Statistisch. Seminar-Berlin

Zur Verbesserung der Eberhaltung wurde es auch mit Eberhaltungsgenossenschaften versucht. Nach den Erfahrungen in der Provinz Hannover werden aber die Aufgaben der Eberhaltungsgenossenschaften völlig von den Schweinezuchtgenossenschaften gelöst. Die im Jahre 1912 errichtete Schweinezuchtgenossenschaft Linden-Barsinghausen ging aus einer im Jahre 1910 in Barsinghausen errichteten Eberhaltungsgenossenschaft hervor, über die in Nr. 23 der „Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung", Jahrgang 1910, nähere Mitteilungen enthalten sind.

Außer in den Zuchten von Genossenschaftsmitgliedern ist das veredelte Landschwein auch in einigen guten Einzelzuchten in der Provinz vertreten, so u. a. in der Zucht des Domänenpächters Wulf in Gülze bei Neuhaus a. d. Elbe. Der Bestand dieser vor mehr als 20 Jahren eingerichteten angesehenen Zucht beträgt durchschnittlich 100 und mehr Sauen. Eine bekannte Einzelzucht des veredelten Landschweines im Bezirk Osnabrück ist die Zucht des Ökonomierates Hüggelmeier in Hüggelhof bei Sutthausen, die ebenso wie die Zucht in Gülze einen sehr guten Ruf genießt. In beiden Zuchten, die auch mit den Schweinezuchtgenossenschaften zur Zucht des veredelten Landschweines in Beziehung stehen, wird großer Wert auf naturgemäße Haltung der Tiere und Weidegang gelegt. Als Einzelzucht des veredelten Landschweines wird jetzt auch die Zucht auf der Kolonie Freistatt (Leiter Freiherr v. Lepel) geführt, die ebenfalls schon viele gute Zuchttiere geliefert hat. Zur Zucht des veredelten Landschweines sind ferner einige Zuchthöfe eingerichtet worden und zwar in den Hauptvereinsbezirken Osnabrück und Arenberg-Meppen in den Orten Glandorf, Bernte, Werlte, Neubörger und Brual.

Sodann werden von hannoverschen Genossenschaften zur Zucht des veredelten Landschweines dann und wann auch aus guten Zuchten mit demselben Zuchtziel in anderen Landesteilen Zuchttiere bezogen, wobei es sich u. a. um die Zucht von Ökonomierat Hoesch (Neukirchen, Provinz Sachsen) und um die westfälische Züchtervereinigung Minden-Ravensberg handelt.

Bei all den früheren Bestrebungen, das ursprünglich in der Provinz Hannover einheimische unveredelte Landschwein unter Einmischung von Edelschweinblut zu veredeln, oder an seine Stelle das Edelschwein zu setzen, hat aber im Bezirk Hildesheim neben dem veredelten Landschwein das Landschwein seinen Platz behauptet, und dessen Zuchtgebiet erstreckt sich noch in das Herzogtum Braunschweig hinein. Der Träger der Zucht ist die schon erwähnte, im Jahre 1899 gegründete Hildesheimer Züchtervereinigung zur Zucht des hannover-braunschweigischen schwarzweißen Landschweines. Zum Vorsitzenden der Vereinigung wurde bei der Gründung Rittergutsbesitzer Schlüter (Garmissen) gewählt, der noch heute diesen Posten einnimmt.

Mit dem Vordringen der Zucht des veredelten Landschweines war die Aufmerksamkeit von der Zucht des Landschweines abgelenkt worden, das mehr und mehr in den Hintergrund trat. Die mit 32 Mitgliedern ins Leben gerufene Hildesheimer Züchtervereinigung faßte den für die Fortführung der Reinzucht noch brauchbaren Bestand zusammen. Wie die Satzung der Vereinigung besagt,

gilt nicht nur die Einhaltung der Reinzucht als Ziel, sondern es wird auch die Steigerung der wertvollen Eigenschaften des Landschweines erstrebt, und die Zucht läßt seit dem Bestehen der Vereinigung eine fortschreitende Vereinheitlichung und Verbesserung erkennen. Ihre gute Entwickelung zeigte sich auch auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, wie auf den anderen von der Vereinigung beschickten Ausstellungen und auch auf den Schweinebezirksschauen im Bezirk Hildesheim. Eine Besonderheit bei der Hildesheimer Vereinigung bildet die Doppelzucht, die darin ihren Ausdruck findet, daß neben der Reinzucht, und zwar zur Erzeugung von recht brauchbaren Tieren zur Mast, noch gekreuzt wird, wobei Landschweinsauen entweder zu Edelschweinebern oder zu Ebern des veredelten Landschweines geführt werden. Die Tiere, die aus der ersten Kreuzung hervorgehen, vereinigen in sich die guten Eigenschaften der Elterntiere und eignen sich sehr gut zu Mastzwecken, wogegen bei der Weiterführung der Zucht mit Kreuzungstieren in der nun folgenden Nachzucht die guten Eigenschaften nicht mehr hervortreten. Deshalb wird zur Erzielung von Kreuzungstieren zu Mastzwecken stets auf reingezüchtete Landschweinsauen und Edelschweineber oder Eber des veredelten Landschweines zurückgegriffen.

Dort, wo in der Provinz Hannover die Reinzucht des Edelschweines durchgeführt worden ist, wurde gleich anfangs neben Edelschweinebern eine entsprechende Zahl Muttertiere dieser Zuchtrichtung eingestellt, wobei dann die Weiterführung der Zucht unter Ausschluß anderer Tiere stattfand. So konnten am ehesten die Einzelzüchter vorgehen. Anderseits kamen zunächst nur Edelschweineber zur Einstellung, und die Zucht wurde allmählich — unter vorläufiger Verwendung der vorhandenen unveredelten Tiere und weiter aus der Kreuzung hervorgehenden veredelten Schweine, endlich unter fortgesetzter Benutzung nur von Edelschweinebern — in die Edelschweinzucht übergeführt. Wurden dann die aus den Kreuzungen hervorgegangenen weiblichen Tiere in der Zuchtrichtung des Edelschweines sorgfältig ausgewählt und mehr oder weniger auch noch reingezüchtete weibliche Tiere eingestellt, so konnte das Ziel um so rascher erreicht werden. Einige Ende der 1840er und in den 1850er Jahren im Lüneburgschen gegründete Einzelzuchten mit Reinzucht des Edelschweines, die aber zum Teil später aufhörten oder zur Zucht des veredelten Landschweines übergingen, sind schon angeführt worden.

Eine der ältesten Reinzuchten des weißen Edelschweines in der Provinz Hannover und in Deutschland überhaupt ist die bereits erwähnte Zucht auf der Domäne Gr. Kühren bei Neuhaus a. Elbe im Bezirk Lüneburg. Nach Mitteilungen des jetzigen Inhabers der Zucht, des Oberamtmanns Ungewitter, wurden hier Mitte des vorigen Jahrhunderts die ersten weißen Edelschweine des Yorkshireschlages aus England bezogen, und in den folgenden Jahren fanden wiederholt Ankäufe reinrassiger englischer Eber statt. Mit Einführung der englischen Schweine in Gr. Kühren wurde dort die Weiterzucht des einheimischen Landschweines aufgegeben. Auch aus verschiedenen anderen Reinzuchten des englischen Edelschweines in der Provinz Hannover und darüber hinaus kamen reinblütige Edelschweine nach Gr. Kühren. Die dortige Ein-

führung der Edelschweinzucht bezweckte damals zunächst, für das unveredelte Landschwein ein Schwein zu bekommen, mit dem die unter Verwendung von Molkereiabfällen in Gr. Kühren betriebene Schweinemast lohnender gestaltet werden könnte. Gegen Ende der 1880er Jahre wurde die Schweinemast dort ganz aufgegeben, die Reinzucht des Edelschweines aber in verstärktem Maße unter gleichzeitiger Vermehrung der Mutterſauen fortgeführt. Seit 1890 war die Gr. Kührener Zucht auf allen Schauen der Deutſchen Landwirtſchafts-Geſellſchaft vertreten und erzielte ſtets gute Erfolge. Auf der internationalen Zuchtviehſchau zu Wien im Jahre 1891 errang ſich die Zucht mit der Zuerkennung von zwei erſten Preiſen und drei Ehrenpreiſen große Anerkennung.

Bei einem in Gr. Kühren jetzt in der Regel eingehaltenem Beſtande von etwa 130 Mutterſauen und 6 Deckebern beträgt die durchſchnittliche Zahl der Tiere, einſchließlich der Jungtiere, 700—900 Stück. Unter ſtrenger Einhaltung des Edelſchweintypus wird auf ein großwüchſiges und derbes Schwein mit guter Fruchtbarkeit und Maſtfähigkeit geſehen. Die Derbheit wird außer durch entſprechende Zuchtwahl durch naturgemäße Haltung, die Großwüchſigkeit dann beſonders auch durch verhältnismäßig ſpäte Zulaſſung erreicht. Die gute Maſtfähigkeit gründet ſich auf eine zweckentſprechende kräftige Ernährung der jungen Tiere. Die Zuchttiere kommen täglich hinaus, wenigſtens auf die umfriedigte Düngerſtätte. Auch für genügende Bewegung der Eber iſt geſorgt. Im Sommer werden die Sauen und die Jungtiere zweimal täglich auf Kleeweide gehütet. Großer Wert wird in Gr. Kühren auf eine gründliche Lüftung des Stalles gelegt, die auch in der Zeit ſtrenger Kälte keine vollſtändige Unterbrechung erleidet. Dazu wird durch reichliche Einſtreu ſtets für eine trockenes Lager geſorgt.

Zu den älteren Zuchten des weißen Edelſchweines in der Provinz Hannover und in Deutſchland zählte auch die oben erwähnte von Haackſche Zucht, die im Jahre 1872 auf der Domäne Eggerſen, Kreis Hameln, eingerichtet worden iſt. Die Zucht gründete ſich auf die Einfuhr von reinraſſigen engliſchen weißen Edelſchweinebern wie Sauen, und gleich von vornherein wurde auf naturgemäße Haltung mit Weidegang großer Wert gelegt. 1895 ging die Zucht in den Beſitz des Domänenpächters Albrecht-Eggerſen über, der ſie im Jahre 1903 nach ſeinem Gute Treuholz in Holſtein verlegte.

Auch die Edelſchweinzucht des Gutsbeſitzers W. Hillemann in Hillerſe bei Sudheim, Bezirk Göttingen, die ebenfalls die Zucht des weißen engliſchen Edelſchweines zugrunde legt, hat ſich in der Provinz einen guten Ruf erworben und iſt ſeit mehr als einem Jahrzehnt auf Ausſtellungen der Deutſchen Landwirtſchafts-Geſellſchaft vertreten geweſen, ſo ſchon zu Hannover im Jahre 1903.

Von Züchtervereinigungen, die die Zucht des weißen Edelſchweines aufgenommen hatten, iſt in erſter Linie die bereits genannte Artländer Schweinezuchtgenoſſenſchaft im Kreiſe Berſenbrück zu nennen, die 1895 ins Leben gerufen worden iſt, und in Züchterkreiſen wie auch auf den Ausſtellungen der Deutſchen Landwirtſchafts-Geſellſchaft ſehr viele Anerkennung gefunden hat. Der Anſtoß zur Gründung dieſer Genoſſenſchaft

zur Züchtung des Edelschweines im Artland ging von der im Jahre 1882 errichteten Artländer Molkereigenossenschaft in Bottorf aus, die schon vorher einen Schweinezucht- und Mastbetrieb angelegt hatte und für das damals noch wenig veredelte Schwein ein für die Mast besser geeignetes Schwein zugrunde legen wollte. Schon geraume Zeit und auch in den letzten Jahren vor Gründung der Genossenschaft wurden in das Artland weiße Edelschweine, so u. a. aus den Zuchten Lübben-Sürwürden, Maecklenburg-Liebnicken in Ostpreußen bezogen. In den ersten Jahren nach der Gründung kamen wiederholt Eber aus Gr. Kühren, Friedrichswerth und dem Ammerlande zur Verwendung. Trotz der guten Erfolge, die die Genossenschaft, auch im Absatz von Zuchttieren innerhalb der Provinz und darüber hinaus zu verzeichnen hatte, entschloß sie sich 1905, zur Zucht des veredelten Landschweines überzugehen, da inzwischen für den Hauptvereinsbezirk Osnabrück dieses Zuchtziel angenommen und für die Gewährung von Staatsbeihilfen an Schweinezuchtgenossenschaften in diesem Bezirk zur Voraussetzung gemacht worden war. Eine andere Genossenschaft, die zuerst das weiße Edelschwein züchtete und dann zur Zucht des veredelten Landschweines überging, ist die im Jahre 1897 gegründete Schweinezuchtgenossenschaft Schnega im Bezirk Lüneburg. Auch diese Vereinigung hat später den Wechsel aus dem Grunde ausgeführt, um einheitlich mit den übrigen Schweinezuchtgenossenschaften des Hauptvereinsbezirkes, die durchweg das veredelte Landschwein züchteten, vorgehen zu können.

Während in den Hauptvereinsbezirken Hannover, Göttingen, Lüneburg, Stade, Osnabrück, Arenberg-Meppen für die Genossenschaftszucht ausschließlich das veredelte Landschwein angenommen ist, für den Hauptvereinsbezirk Hildesheim neben dem veredelten Landschwein noch das unveredelte Landschwein, so wird im Hauptvereinsbezirk Ostfriesland der Genossenschaftszucht, wie der Schweinezucht überhaupt, das weiße Edelschwein zugrunde gelegt. Über die erste Einfuhr von Edelschweinen nach Ostfriesland wurde schon oben näheres gesagt. Die Einfuhr nahm dann zu, und Ende der 1880er Jahre war die Einfuhr von Yorkshireschweinen nach Ostfriesland allgemein. In Berichten der landwirtschaftlichen Vereine, und u. a. auch in Nr. 19 des Blattes des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Ostfriesland, Jahrgang 1887, werden über die weitere Einfuhr von Tieren der Yorkshirerasse und über die Aufwendung von Mitteln hierfür, weiter über die guten Erfolge, die mit Yorkshireebern und der Errichtung von Deckstationen erzielt worden sind, Mitteilungen gemacht.

Aus Jahresberichten des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Ostfriesland*) geht hervor, daß von den verschiedenen Schlägen, mit denen zur Verbesserung der früher einheimischen Schweine Versuche gemacht wurden, die Yorkshireschweine und deren Kreuzungen mit dem Landschwein am meisten Anklang gefunden haben. Vereinzelt und vorübergehend wurden auch Berkshireschweine und später Meißner Schweine eingeführt; dies war jedoch gegenüber der sich immer weiter ausbreitenden Zucht des weißen Edelschweines bedeutungslos.

*) Die Ausführungen über die Edelschweinzucht in Ostfriesland stützen sich auf Mitteilungen des Generalsekretärs Groß (Norden).

Unveredeltes Landschwein

Sau „Polka" Nr. 718

Hildesheimer Züchtervereinigung zur Zucht des hannover-braunschweigischen schwarz-weißen Landschweines

Universitäts. Statistisch. Seminar-Berlin

Von einer Landeszucht des reinen Edelschweines kann man aber in Ostfriesland erst seit etwa einem Jahrzehnt sprechen.

Wegen der Fortschritte der Schweinezucht in Ostfriesland konnte der landwirtschaftliche Hauptverein dort im Jahre 1904 die Frage der Festlegung des Zuchtzieles nicht länger hinausschieben und sah sich genötigt, um die Zucht planmäßig fördern zu können und in bestimmte Bahnen zu leiten, Stellung zum Zuchtziel zu nehmen. Durch einen Ausschuß von Sachverständigen ließ er verschiedene bäuerliche Zuchten und Großzuchten des deutschen Edelschweines wie des veredelten Landschweines besichtigen. Er entschied sich einstimmig für das deutsche Edelschwein, und der Ausschuß des Hauptvereins schloß sich diesem Urteil an. Die Entscheidung war um so leichter, als bereits in den Jahren 1902, 1903 und 1904 die schon genannten Schweinezuchtgenossenschaften für die Kreise Weener, Aurich und Leer, mit dem Zuchtziel des Edelschweines gegründet worden waren. Durch Annahme dieser Zuchtrichtung lehnte sich Ostfriesland auch an das an seine südöstliche Landesgrenze unmittelbar anschließende oldenburgische Ammerland mit seiner blühenden Edelschweinzucht an. Zur Einfuhr von Zuchttieren aus dem Ammerland hat der landwirtschaftliche Hauptverein wiederholt Beihilfen gewährt. In zunehmendem Maße beteiligte sich Ostfriesland auch an der Ausfuhr von Fettschweinen in die Industriebezirke Rheinlands und Westfalens, welche Gegenden damals schon starke Zufuhren aus anderen Teilen der Provinz Hannover erhielten. Besonders waren es in Ostfriesland die Geestbezirke, die schon seit langem eine große Ausfuhr von Fettschweinen aufzuweisen hatten.

Mit der weiteren Besiedelung der Moore und dem Fortschreiten der Kultur der Sandböden hat auch die Schweinehaltung Ostfrieslands immer größeren Umfang angenommen, und die am Ende jeder Woche stattfindenden Ablieferungen fetter Schweine, die in der Hauptsache für den Kölner und Essener Markt bestimmt sind, lassen die Bedeutung der Schweinehaltung erkennen. Aus Ostfriesland dürften heute durchschnittlich allwöchentlich etwa 20 Wagen zu je 100 Schweinen nach Rheinland und Westfalen zum Versand kommen. Das Durchschnittsgewicht dieser Schweine zu 200 Pfd. und den in den letzten Jahren erzielten Durchschnittspreis zu ℳ 50.— gerechnet, kommt damit eine Werterzeugung an fetten Schweinen, die nach den vorher genannten Industriegebieten gehen, von wöchentlich ℳ 200 000.— oder von $10^1/_2$ Millionen Mark im Jahre heraus. Seit 1901 wurde in Ostfriesland nach dem Vorgehen der bereits in den Jahren 1896—1900 in der Grafschaft Hoya-Diepholz und in dem Hauptvereinsbezirk Osnabrück ins Leben gerufenen Viehverwertungsgenossenschaften, die sich hauptsächlich auf den Versand von Fettschweinen verlegten, auch der genossenschaftliche Verkauf von Fettschweinen aufgenommen.

Namentlich waren es, wie dies aus dem oben Gesagten auch hervorgeht, in Ostfriesland die Geest- und dann die Moorbezirke, wo die Schweinezucht schon seit vielen Jahren eine große Rolle spielte, während der Marschbewohner bis vor kurzer Zeit das Schwein wohl als Erzeuger von Fleisch und Speck hoch bewertete, dagegen die eigentliche Zucht nur gering einschätzte. Dieser von den Vorfahren überkommenen Abneigung gegen die Schweinezucht wird es wohl

auch zuzuschreiben sein, daß man in den Marschgegenden bis in die neuere Zeit die Schweinezucht nur wenig antraf. In der Hauptsache werden in Ostfriesland auch heute noch von den Züchtern in den Geest- und Moorbezirken den Landwirten der Marsch die Schweine zur Mast geliefert.

Die Reinzucht des Berkshireschweines hat in der Provinz Hannover auf die Dauer nie festen Fuß gefaßt. Bis vor wenigen Jahren bestand auf dem Gräflich Goertzschen Gute in Wrisbergholzen eine Berkshirezucht, die auch auf verschiedenen größeren Ausstellungen hervorgetreten ist.

Wenn gesagt wurde, daß mit der Durchführung der Verkoppelungen und der Weideablösungen der Austrieb der Schweine beschränkt worden war und die Schweinezucht mehr ein Bestandteil der Hofwirtschaft wurde, so muß aber dabei berichtet werden, daß diese Veränderung für die Zucht und Haltung der Schweine große Nachteile mit sich brachte. Denn in vielen Fällen trat nun an Stelle der früheren Art der Haltung der Schweine ausschließliche Stallhaltung, die vielleicht das Edelschwein oder das veredelte Schwein eher vertragen konnten als das unveredelte Landschwein, die aber doch eine Abkehr von den naturgemäßen Grundlagen der Schweinezucht bedeutete. In manchen Gegenden, vornehmlich der Heide und Geest und nicht zuletzt im Lüneburger Bezirk, wo die Höfe häufig vereinzelt liegen, blieb den Schweinen zwar auf den dicht an die Gebäude anschließenden großen Hofräumen noch immer wenigstens zum Auslauf Gelegenheit. Um so eher wurde den Schweinen hier ihr Recht, als in diesen Bezirken die Rindviehzucht damals nur eine ganz geringe Rolle spielte. Nach und nach aber bahnte sich wieder eine Besserung an. Denn es trat bald zutage, daß dort, wo die Zucht ausschließlich auf Stallhaltung gegründet war, der Erfolg namentlich durch Zurückgehen der Widerstandsfähigkeit der Tiere und der größeren Empfänglichkeit für Krankheiten stark beeinträchtigt, wenn nicht ganz in Frage gestellt wurde. Es ist auch zu erwarten, daß die heute gegen früher reichlicheren verfügbaren Mittel und die Hilfe, die der Tierarzt gegen die mannigfachen Schweinekrankheiten leistet, um so eher Erfolg haben, wenn die Schweine durch naturgemäße Haltung widerstandsfähiger geworden sind.

Obwohl heute noch und besonders bei den kleinsten Schweinezüchtern der Fehler angetroffen wird, daß die Schweine zu viel im Stalle liegen, so ist doch in den letzten Jahrzehnten im allgemeinen ein bedeutender Umschwung zum besseren eingetreten. Die Einrichtung von Schweineweiden, die Grasweiden oder Weiden mit gemischtem Pflanzenbestande sind, hat stets zugenommen. In vielen Fällen, so z. B. oft im Bezirk Osnabrück, sind die Weiden eingezäunt, und die Schweine kommen in der guten Jahreszeit täglich ohne besondere Hütung auf die umfriedigten Weiden. Im Bezirk Arenberg-Meppen läßt man die Schweine, denen sonst fast durchweg Ausläufe dicht beim Hofe zur Verfügung stehen, zum Teil in den Wintermonaten und im zeitigen Frühjahr auf die Roggenfelder. Doch auch hier werden mehr und mehr eigentliche Schweineweiden eingerichtet. Fast überall in der Provinz findet die Kleeweide, die sich für eine gute und kräftige Entwickelung der Schweine äußerst vorteilhaft erwiesen hat, immer mehr Eingang. Mit dem Austrieb auf diese

Weide wird an anderm Futter gespart, und die Verwendung ausländischer Futtermittel läßt sich dadurch einschränken. Der Austrieb auf die Kleeweide erfolgt täglich einmal, häufiger aber zweimal. Im Bezirke Lüneburg, wo man die Kleeweiden auch in zunehmendem Maße für Schweine benutzt, werden übrigens manchmal die für Schweine bestimmten Dauergrasweiden durch Einsaat von Klee verbessert. Bei den eigentlichen Kleeweiden handelt es sich vorwiegend um Rotklee, der nach dem Aussaatjahr gewöhnlich ein Jahr benutzt und dann umgebrochen wird. Ausnahmsweise wird der junge Klee schon im Aussaatjahre und zwar unter Voraussetzung recht guter Entwickelung im Herbst vorsichtig mit den Schweinen gehütet. Wie erwähnt, ist auch in der Edelschweinzucht in Gr. Kühren Kleeweide für die Schweine eingerichtet, und die Tiere werden auf ihr im Alter von sechs Monaten den Sommer hindurch zweimal täglich bis zum Sattfressen gehütet. Auch im engeren Bezirk Hannover und im Bezirk Hildesheim, wo wegen der hohen Bodenpreise Dauerweiden für Schweine sonst selten sind, wurden ebenso Kleeweiden für Schweine eingerichtet. In der Hildesheimer Gegend und namentlich im Zuchtgebiet des Landschweines spielen in der Schweinehaltung sodann die Stoppelweiden eine nicht geringe Rolle. Dazu werden die Schweine dort häufig auf die abgeernteten Rübenfelder getrieben. In verschiedenen Teilen der Provinz, so im Lüneburgschen, am Harz und im Solling ist vereinzelt wieder der Eintrieb der Schweine in Waldungen aufgenommen worden. In einer Anzahl Gemeinden des Bezirks Göttingen und namentlich dort, wo Gemeinschaftsweiden eingerichtet waren, hat der Weidetrieb in der Schweinezucht überhaupt nie ganz aufgehört, und der gemeinschaftliche Austrieb der Schweine ist in manchen Fällen während der letzten Jahrzehnte wieder aufs neue durchgeführt worden. So findet, um nur einige Orte anzuführen, u. a. in Hardegsen, Uslar, Adelebsen, Echte, während eines großen Teiles des Jahres ein regelmäßiger täglicher Austrieb der Schweine in der Herde statt. Die Schweineweiden in Südhannover, die meist nicht allzuweit vom Orte entfernt sind, ziehen sich oft an Bergabhängen hin, und in der Regel bietet sich auf den Weiden oder auf dem Wege Gelegenheit zur Aufnahme guten Tränkwassers. Weisen die Sollingweiden zwar nicht allzuviel Futter auf, so können sich doch die Schweine bei dem Austriebe genügend im Freien bewegen. Im Stalle wird entsprechend zugefüttert.

Doch nicht nur in der Haltung und Pflege der Schweine, sondern auch in ihrer Fütterung und den züchterischen Maßnahmen hat sich in den letzten Jahrzehnten vieles gebessert. Die wässerige Fütterung, wie sie vornehmlich in vielen kleineren Schweinezuchten anzutreffen war, hat mehr und mehr einer besseren Art der Futterverabreichung Platz gemacht. Das Futter wird, soweit es sich um Körnerschrot handelt, vorwiegend schwach angefeuchtet oder sonst vielfach in dickbreiiger Form gegeben. Mehrfach hat in neuerer Zeit, zunächst aber vorwiegend nur bei der Mast, auch die selbsttätige Fütterung Eingang gefunden, worüber aber erst weitere Erfahrungen gesammelt werden müssen, bevor ein endgültiges Urteil abgegeben werden kann. Soweit die Schweine nicht durch Weidegang Grünfutter bekommen können, wird heute von vielen Züchtern großer Wert auf seine Zufütterung bei den Ausläufen oder

im Stalle gelegt. In den Wintermonaten treten an die Stelle von Grünfutter kleine Mengen roher Rüben als Zugabe zum anderen Futter.

Wenn es sodann in manchen Bezirken mit der Zucht nicht vorwärts gehen wollte, so lag dies nicht selten daran, daß die Tiere viel zu früh, oft schon im vierten und fünften Lebensmonate, zugelassen und die Ferkel zu frühe, nicht selten bereits in der dritten Lebenswoche, abgesetzt wurden. Hierin ist vieles besser geworden, obwohl gerade der kleinste Schweinezüchter Belehrungen darüber schwerer zugänglich ist. In den guten Einzelzuchten und bei den Mitgliedern der Genossenschaften beginnt die Zuchtbenutzung der Eber und Sauen jetzt in der Regel nicht vor dem achten oder neunten Lebensmonat, und die Ferkel bleiben durchschnittlich bis zur sechsten Lebenswoche bei der Mutter. Manche Züchter lassen die Sauen erst mit dem neunten Monat oder noch später zu und lösen den Wurf erst mit der achten Lebenswoche der Ferkel oder noch später auf. Ein großes Übel bildete früher in vielen Zuchten die jahrelang fortgesetzte engste Blutverwandtschaftszucht, wodurch namentlich die Gesundheit der Schweine nach und nach geschwächt und die Fruchtbarkeit vermindert wurde. Hier sind es neben guten Einzelzuchten besonders auch die Schweinezuchtgenossenschaften gewesen, die nicht nur für die ihnen angeschlossenen Züchter, sondern auch darüber hinaus, und so vor allem auch durch die leichtere Gelegenheit, blutfremde gute Tiere zur Zucht zu bekommen, Anregung zur rechtzeitigen Einführung frischen Blutes gaben. Auch in der besseren Ausnutzung der männlichen wie der weiblichen Zuchttiere ist gegen früher ein großer Fortschritt zu verzeichnen. Während bei mittleren und kleineren Züchtern Eber sonst selten über das zweite oder dritte Lebensjahr gehalten worden sind, ist es jetzt nichts seltenes mehr, daß gute Eber bis zum vierten und fünften Lebensjahr und noch darüber hinaus in Zuchtbenutzung stehen. Dies läßt sich freilich nur bei naturgemäßer Haltung und genügender Bewegung der Tiere im Freien erreichen. Durch Umstellung der Eber auf verschiedenen Deckstationen oder durch Übergang in anderen Besitz wird Verwandtschaftszucht vermieden. In der Schweinezuchtgenossenschaft Visselhövede gibt es heute einen Eber, der bereits das achte Lebensjahr erreicht hat und immer noch mit Erfolg deckt. In der Hildesheimer Vereinigung zur Zucht des unveredelten Landschweines werden die guten Eber in der Regel bis in das sechste Lebensjahr zur Zucht verwendet. Der Eber Adam, der eigentlich die Grundlage für die Hildesheimer Zucht des Landschweines, so wie sie sich heute zeigt, geworden ist, hat bis Ende des siebenten Lebensjahres gedeckt. In Ergänzung des oben über das Alter der Zulassung Gesagten sei hier erwähnt, daß Eber und Sauen des Hildesheimer Landschweines erst im Lebensalter von elf bis zwölf Monaten zur Zucht eingestellt werden.

In der Beschaffung der Zuchttiere hat sich ein wichtiger Umschwung vollzogen. Während früher in der Hauptsache nur der größere Züchter ohne Vermittlung eines dritten den Ankauf von Zuchttieren durchführen konnte, war dagegen der mittlere und kleinere Züchter, wenn er einmal nicht gerade aus den Zuchten seiner Nachbarn kaufen wollte, auf den Händler angewiesen. Der Ankauf von Zuchtebern oder jüngeren Tieren zur späteren Zuchtbenutzung vollzieht sich in zunehmendem Maße jetzt im Verkehr von Züchter

Unveredeltes Landschwein

Eber „Oswald" Nr. 192

Hildesheimer Züchtervereinigung zur Zucht des hannover-braunschweigischen schwarz-weißen Landschweines

zu Züchter, oder der Kaufliebhaber besucht die kleinen Schauen und Zuchtmärkte der Genossenschaften und die von der Landwirtschaftskammer eingerichteten Zentralzuchtschweinemärkte. Durch Westfondsbeihilfen wird die Beschaffung guter Eber unterstützt. 1912 kamen zur Förderung der Schweinezucht an Westfondsbeihilfen im ganzen ℳ 9100.—, im Jahre 1913 ℳ 10 425.— zur Verwendung. Dadurch, daß auch viele mittlere und kleinere Züchter zur Beschaffung von Zuchttieren die Zuchten, aus denen sie kaufen wollen, aufsuchen, dort die Einrichtungen zur Zucht und Haltung der Schweine besichtigen und sich mit den Zuchtinhabern beraten, werden manche Anregungen zur Verbesserung mit nach Hause genommen. Auch die von der Landwirtschaftskammer eingerichteten Schweinebezirksschauen, die im Bezirk Hildesheim außer mit dem veredelten Landschwein auch mit dem unveredelten Landschwein, in Ostfriesland dagegen nur mit dem Edelschwein beschickt werden, geben Gelegenheit zur Anknüpfung von Beziehungen zwischen Verkäufern und Kaufliebhabern. Von diesen Schauen wie von den übrigen und auch von den Zentralzuchtschweinemärkten gehen sodann viele Anregungen zur Verbreitung von Kenntnissen für eine bessere Beurteilung der Zuchtschweine aus. Es ist erfreulich, daß im allgemeinen auch vom mittleren und kleineren Schweinezüchter jetzt ganz andere Ansprüche bei der Beschaffung von Zuchtschweinen gestellt werden wie vor 20 Jahren und früher.

Damit den Kaufliebhabern des veredelten Landschweines, soweit sie von Genossenschaften kaufen wollen, das ganze Jahr hindurch sofort gute Eber wie Sauen und auch jüngere Tiere nachgewiesen werden können, hat der Verband der Genossenschaften zur Zucht des hannoverschen veredelten Landschweines eine derartige Verkaufsvermittlung eingerichtet, daß die Genossenschaften, bei denen Tiere zum Verkauf stehen, dies dem Verband mitteilen, der dann die Angebote zusammenstellt und an Kaufliebhaber weitergibt.

Große Veränderungen sind in den letzten Jahren bei der Durchführung der Schweinemast eingetreten. Während früher bei der überwiegenden Mehrzahl der Schweinezüchter die Mast nur nebenbei in geringem Umfange betrieben worden ist und es sich vorwiegend um die Mast der zur Ausscheidung kommenden Zuchttiere handelte, bildet die Schweinemast heute häufig einen besonderen Zweig. Viele Schweinezüchter haben neben der Zucht auch die Mast aufgenommen, wobei die Einrichtungen oft für die Einstellung von 200—300 Schweinen getroffen sind. Doch wird die Schweinemast, auch ohne daß sie mit der Schweinezucht zusammenhängt, betrieben. Während der Anschluß von Schweinemast an Molkereibetriebe schon seit längerer Zeit bekannt war, ist aber die Art der Mästerei, wo die Mast unter Zukauf des ganzen Futters vollständig auf sich selbst gestellt wurde, erst in den letzten 10—15 Jahren entstanden. Diese Sondermastbetriebe sind von Brinkum, Bassum und anderen Orten dieses Bezirkes ausgegangen. Bei dieser sogenannten Brinkumer Mast, die sich rasch über die Provinz Hannover und weiterhin verbreitet hat, besteht das Futter vornehmlich aus Gerstenschrot und Fischfuttermehl. Bei der Gerste handelt es sich hauptsächlich um ausländische und zwar russische. Die Mastställe sind schon

Die Entwickelung und der Stand der Schafzucht.

Die Zählung der Schafe im Jahre 1861, noch maßgebend für 1864, ergab für das damalige Königreich Hannover 2 211 927 Stück. 1867 waren es 2 156 765.

Die Schafe verminderten sich dann im Jahre 1873 auf 1 855 654 Stück, 1883 auf 1 500 501 Stück, 1892 auf 1 177 016 Stück, 1902 auf 693 217 Stück und im Jahre 1911 auf 472 490 Stück.

Der Schafbestand ist in den letzten 50 Jahren um 1 739 437 Stück zurückgegangen, das sind über 78 v. H.

Die Gründe hierfür sind verschiedener Art. Zuerst hat der Niedergang der Wollpreise in den 1860er und 1870er Jahren eingewirkt. Durch die veränderte Zuchtrichtung vom Woll- zum Fleischschafe wurde der Rückgang eingedämmt. Als aber in den 1880er Jahren der Fleischabsatz nach Frankreich und England versagte, setzte der Rückgang in der Schafhaltung wiederum stark ein. So verminderten sich die Schafe in den Jahren von 1861—1883 um 711 426 Stück und in den Jahren 1883—1902 um 807 284 Stück. Im letzten Jahrzehnt ist dann noch ein Rückgang von 220 277 Stück zu verzeichnen. Damit scheint aber die niedrigste Schafzahl erreicht zu sein. Zu der Abnahme haben weiter beigetragen die überall durchgeführten Verkoppelungen und Teilungen der Feldmarken, die größere Ausdehnung der Rindvieh- und Schweinehaltung und die Gründung von Genossenschafts- wie Sammelmolkereien, der Übergang zum Zuckerrübenbau im Süden der Provinz, ferner die durch Einführung und Anwendung von Thomasmehl und Kalisalzen erleichterte Urbarmachung der Ödländereien in den nördlichen und östlichen Teilen der Provinz und die Schäferfrage.

1864 gab es in der Provinz hauptsächlich vier Schafrassen und zwar die Heidschnucke, das rheinische Schaf, das Merinoschaf und das Marschschaf. Die Zuchtrichtung ging im allgemeinen auf Wollertrag. Domänen und größere Güter in der Provinz züchteten fast nur das Merinoschaf.

In den reinen Heidegegenden wurde die Heidschnucke gehalten, in den Marschen der nördlichen Teile der Provinz das Marschschaf, und in den anderen Gegenden herrschte bei fast allen bäuerlichen Schäfereien das rheinische Schaf vor. Zum Teil sind diese Schafrassen schon in der Festschrift der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft von 1864 geschildert.

Der Rückgang der Wollpreise in den 1860er Jahren führte zu der Einsicht, daß der Ertrag der Schäferei nicht mehr allein aus dem Verkauf der Wolle erfolgen könne. Die bis dahin vernachlässigte Zucht auf Körper und Fleisch fing an in den Vordergrund zu treten. Wohl finden sich schon vor 1864 allerdings sehr vereinzelte Versuche von Kreuzungen mit englischen Böcken und den vorhandenen Mutterschafen. Der Übergang zum Zuckerrübenbau in den südlichen Teilen der Provinz brachte den einzelnen Wirtschaften große Mengen Futter (Rübenblatt, Schnitzel). Hier ging man sehr bald zur Zucht des Fleischschafes über, und die Herden des veredelten Wollschafes wurden überall mit downartigen englischen Böcken gekreuzt. Die Ergebnisse dieser Kreuzung

Leineschaf

Bock, geboren 13. Januar 1913

Statistisch Seminar-Bibl.

Leineschaf

Lamm Nr. 9, geboren 16. Januar 1913

Staatswiss. Statistisch. Seminar-Berlin

entsprachen der Erwartung, aber die Reinzucht der englischen Rasse konnte doch nur wenigen tüchtigen Züchtern vorbehalten bleiben.

Es zeigte sich jedoch bald, daß die englischen Rassen die Rauhfuttermittel und die Stoppelweide nicht so ausnutzen konnten wie das bodenständige Landschaf, und man hat in den 1870er Jahren versucht, das rheinische Schaf durch Kreuzung der Herden mit Leicester- und Cotswoldböcken zu verbessern.

Auch wurde eine Verbesserung der Heidschnucken erprobt, indem man Heidschnuckenschafe mit Southdownböcken und Böcken der schottischen Bergschafe kreuzte. Die Versuche haben indes nicht befriedigt.

Nach der Bremer landwirtschaftlichen Ausstellung 1874, auf der die hannoversche Schafzucht mit 103 Schafen vertreten war, hob der Berichterstatter über Schafzucht in der Sitzung des Zentralausschusses hervor, daß die hannoversche Schafzucht auf Fleischschafe abziele.

Nachdem sich seit Mitte der 1870er Jahre fast allgemein das Zuchtziel in der Schafzucht geändert hatte, gingen die Stammschäfereien der Merinozucht nacheinander ein. Aus der ziemlich gleichmäßigen Zucht des Wollschafes war aber ein sehr lebhaftes Durcheinander in der Zuchtfrage entstanden, und ein jeder Züchter hatte fast sein eigenes Zuchtziel. Die Verhandlungen des Zentralausschusses geben ein anschauliches Bild über das Schwanken in der Zuchtrichtung der Schafhaltung, das fast 30 Jahre von Mitte 1870 bis in die Mitte des ersten Jahrzehnts dieses Jahrhunderts angehalten hat. Die Merinoherden sind in diesem Zeitraum bis auf wenige eingegangen. Das rheinische Schaf ist dem Namen nach verschwunden, und auch reine Heidschnuckenherden gab es noch wenig. Dafür waren durch die mancherlei Kreuzungen Herden entstanden, denen man überhaupt einen einheitlichen Namen nicht mehr beilegen konnte. Von 1885—1905 findet in den Sitzungsniederschriften des Zentralausschusses und später der Landwirtschaftskammer kaum eine Berichterstattung über die Schafzucht statt. Erst 1905 wird ihr wieder Aufmerksamkeit zugewendet.

Als in den 1860er Jahren der Preis der Wolle sehr stark fiel, sind Schritte getan worden, den Wollpreis zu steifen. Bei dem Minister ist man wegen Ermäßigung der Eingangszölle für Wolle und Wollwaren in den Vereinigten Staaten von Nordamerika vorstellig geworden. Auch der besseren Wäsche der Wollen, dem Wollhandel und den Wollmärkten wurde volle Beachtung geschenkt, ohne den Rückgang der Schafzucht aufhalten zu können. Als die Ausfuhr der Schafe nach England und Frankreich aufhörte, sind 1893 Verhandlungen mit den Heeresbehörden eingeleitet worden, die Preise des Schaffleisches wieder zu heben, indem den Soldaten mehr Schaffleisch verabfolgt würde. Ein Erfolg war nicht zu bemerken.

Auch Krankheiten, wie Pocken und Lupinenkrankheit in der Lüneburger, Räude in der Hildesheimer Gegend, nahmen die Bestände der Herden arg mit. Diesen Seuchen und ihren Bekämpfungen ist volle Aufmerksamkeit gewidmet worden. An der Lupinenkrankheit ist manche Herde eingegangen. Die Tilgung der Räude hat 1873 eingesetzt, ohne daß es bis heute gelungen wäre, dieser Krankheit Herr zu werden.

Zur Hebung des Schafhandels wurden, als die Zucht des Fleischschafes die Zucht des Wollschafes verdrängte, in Hildesheim, Peine, Burgdorf und Gifhorn Schafmärkte eingerichtet. Hildesheim war der bedeutendste. Der Auftrieb betrug hier in der besten Zeit 5000 Stück. Aber diese Märkte konnten auch den Rückgang der Schafzucht nicht aufhalten. 1898 wurde der letzte Schafmarkt abgehalten.

So war denn in der Schafzucht ein Stillstand eingetreten, veranlaßt durch die Entwertung der Wolle und des Fleisches und die hierdurch herbeigeführte starke Verringerung der Schafherden. Das rheinische Schaf wurde seit etwa 1880 nicht mehr genannt. Dafür kommen Bezeichnungen auf wie Weser-, Aller-, Leineschafe. Die beiden ersten Bezeichnungen verlieren sich immer mehr, nur noch die Bezeichnung Leineschaf bleibt. Der Hauptverein Göttingen kennt es seit Ende der 1860er Jahre. Im Hauptvereinsbezirk Hildesheim kommt der Name seit Mitte der 1870er Jahre vor. Das Schaf in den Bergen des Leinetales war ein feinknochiges Tier mit loser Wolle. Auf dem Eichsfelde ging ein schwerknochiges Schaf mit sehr verschiedenem Wollbestand. Das alte rheinische hatte gedrungenen starkknochigen Körperbau mit schwerem Kopf und mit für gröbere Stoffe geeigneter Wolle. Diese drei Arten gingen in den Bergen des oberen Laufes der Leine neben- und durcheinander. Und aus diesen drei verwandten Arten haben Züchter an der oberen Leine das Leineschaf herausgezüchtet. Ob das Schaf nicht auch etwas weißköpfiges englisches Blut und etwas Rambouilletblut hat, muß dahingestellt bleiben. Jedenfalls war das Schaf im Laufe der Jahre ziemlich konstant geworden. Es war allerdings stark auf Größe und Länge gezüchtet und der Wolle war nicht die nötige Beachtung geschenkt worden. Aber das Schaf war marschfähig, genügsam und ließ sich leicht mästen.

Im Jahre 1905 wählte die Kammer einen Ausschuß für Schafzucht. Dieser erklärte in seiner ersten Sitzung, daß nur für die Zucht der drei bodenständigen Schafrassen der Provinz, Leineschaf, Heidschnucke und ostfriesisches Milchschaf (früher Marschschaf) Beihilfen bereitgestellt werden sollten. Der Ausschuß bezeichnete zur Förderung der Schafzucht die nachstehenden Maßnahmen als notwendig:

Belehrung über die Bedeutung und Einträglichkeit der Schafzucht und Schafhaltung;
Einrichtung von Eliteherden für die in der Provinz bodenständigen Schafe zur Heranzucht von guten Zuchttieren;
Unterstützung der bäuerlichen Genossenschaftsschäfereien;
Feststellung der besonderen Eigenschaften der einheimischen Schafe;
Ausgestaltung des Ausstellungswesens zugunsten der Schafzucht und Berücksichtigung der Schäferfrage.

In Beratung mit Sachverständigen und nach Vorschlägen der landwirtschaftlichen Hauptvereine wurden jetzt für das Leineschaf, die Heidschnucke und das ostfriesische Milchschaf die nachstehend genannten Beschreibungen angenommen:

Heidschnucke

Bock, geboren am 18. März 1911

Staatswiss. Statistisch. Seminar-Berlin

Unter Leineschaf versteht man ein namentlich im Süden der Provinz Hannover reingezüchtetes, langschwänziges, schlichtwolliges Landschaf von rein weißer Farbe ohne dunkle Flecken an irgend einem Körperteil. Es ist durch sorgfältige Zuchtwahl, namentlich in bezug auf seine Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Witterungseinflüsse, zu einem Nutzschaf herausgebildet worden. Ganz besonders gut eignet sich die Leineschafrasse zur Gewinnung wohlschmeckenden Fleisches.

Es wird als ein genügsames, verhältnismäßig fruchtbares Schaf angesehen, das meist im Frühjahr lammt, und bei dem Zwillingsgeburten nicht selten sind. Seine Gängigkeit ist vorzüglich. Es läßt sich folgendermaßen kennzeichnen: Langer, spitzer, feiner, kahler Kopf ohne Hörner, dünne Lippen, lange, blanke Ohren, die Neigung zum Herabhängen haben. Verhältnismäßig langer Hals, schräge Schultern. Die Brust ist mehr tief als breit, ein Zeichen nicht übermäßiger Fettbildung und befriedigenden Fleischreichtums. Der Rumpf ist, ein Zeichen guter Wüchsigkeit, gestreckt, der Rücken fest, die Kruppe breit, die Schenkel gut bemuskelt. Verhältnismäßig feine, lange Beine mit harten Klauen, die es zum dauernden Weidegang, besonders auch auf bergigem, steinigem Gelände befähigen.

Die schlichte Wolle hat Sortiment C—D Kammwolle. Sie bedeckt gleichmäßig den ganzen Körper mit Ausnahme des Bauches. Das durchschnittliche Schurgewicht beträgt 7—8 Pfd.

Durchschnittliche Maße:

a. Böcke (ausgewachsen, geschoren).

Widerristhöhe	78— 80	cm
Gürtel	100—105	cm
Rumpflänge	80— 83	cm
Gewicht	200—210	Pfd.

b. Schafe (ausgewachsen, geschoren).

Widerristhöhe	65— 67	cm
Gürtel	88— 92	cm
Rumpflänge	70— 72	cm
Gewicht	100—120	Pfd.

Die graue Heidschnucke, die zu den kleinsten Schafen zählt, ist sehr widerstandsfähig, ausdauernd und genügsam. Sie wird in den Heide- und Moorbezirken der Provinz Hannover und auch darüber hinaus gezüchtet. Der Weideaustrieb auf die Heide erfolgt das ganze Jahr hindurch. Es wird auch im Winter bei Schnee gehütet. Bei Nacht kommen die Heidschnucken stets in den Stall. Das Heidekraut bildet die Grundlage der Ernährung. Beim Fehlen der Heide können die Heidschnucken auf die Dauer nicht gehalten werden. Je nach der Jahreszeit wird mehr oder weniger Zufutter gereicht.

Sowohl die männlichen als auch die weiblichen Tiere haben Hörner, doch sind die der männlichen Tiere größer und stärker als die der weiblichen. Die schlichte, haarartige, lange Wolle, die von grauer oder brauner, manchmal auch schwarzer Farbe ist, wird zu groben Zeugen verarbeitet. Bei den Lämmern

ist das Haarkleid fast durchweg dunkelbraun oder schwarz. Die Schur findet ein- oder zweimal im Jahre statt. Bei einmaliger Schur, die dann im Juni vorgenommen wird, erreicht die Wolle eine Länge von etwa 25 cm. Bei zweimaliger Schur wird im Juni und September geschoren.

In der Zeit der sehr niedrigen Wollpreise in früheren Jahren wurde gewöhnlich nur einmal geschoren. Das Schurgewicht beträgt bei einem Tier 2—2½ Pfd. Unter der langen haarartigen Wolle befindet sich etwas heller gefärbtes Unterhaar. Der Kopf, die Beine und der kurze Schwanz haben feineres, aber nur ganz kurzes Haar.

Für den Fall, daß man von den Heidschnucken schöne Felle gewinnen will, wie sie gerne gekauft werden, darf die Schur nur einmal im Jahre stattfinden, und ist dann frühzeitig genug auszuführen.

Das Fleisch der Heidschnucke hat einen feinen wildbretähnlichen Geschmack.

Die Mutterschafe werden in der Regel Ende Oktober und Anfang November zugelassen, so daß die Lammzeit in die erste Hälfte des Monats April fällt. Auf etwa 60 Schafe wird 1 Bock gerechnet. Zur Zucht lassen sich die Heidschnucken bis zum sechsten oder siebenten Lebensjahre verwenden.

Auf Höfen mit 300—500 Morgen Heide können Herden von etwa 200—450 Tieren, auf Höfen mit 500—600 Morgen Heide Herden von 400—550 Tieren gehalten werden.

Der grauen Heidschnucke ähnlich ist die weiße Heidschnucke, die aber mehr Ansprüche macht und die sich nicht allein mit Heideweide begnügt. Dabei liefert die weiße Heidschnucke, die auch ein höheres Gewicht erreicht, eine etwas bessere Wolle. Die weiße Heidschnucke, die vorwiegend ungehörnt ist, wird in einzelnen Teilen der Geest und dann in einigen Bezirken des Emslandes gehalten.

Das ostfriesische Milchschaf gehört zu der kurzschwänzigen Schafrasse, die man in der Art des Marschschafes an der ganzen Nordseeküste unter verschiedenen Namen (holländisches, ostfriesisches, Butjadinger, Wilstermarsch-Milchschaf) vorfindet. Alle diese Schläge sind Marsch-Milchschafe, deren Art sich zum Teil allerdings durch die Einkreuzung von Böcken anderer, hauptsächlich englischer Rassen verwischt hat. In Ostfriesland und besonders im Kreise Norden hat sich dagegen die ursprüngliche Art rein erhalten, und der Ostfriesische Milchschafzuchtverein in Norden hat sich der Reinzucht der alten Rasse mit großem Eifer angenommen.

Das ostfriesische Milchschaf zeichnet sich durch eine auffallende Körpergröße und hohes Gewicht, durch Raschwüchsigkeit, Milchreichtum und hohen Wollertrag, Abhärtung und Fruchtbarkeit aus. Seine Farbe ist rein weiß; kleine bräunliche Flecke an Augenlidern und Nasenspitze schließen von der Ankörung nicht aus. Für den ziemlich stark entwickelten hornlosen Ramskopf ist eine feine Behaarung, die sich bis zum Nacken erstreckt und die fleischfarbene Haut durchschimmern läßt, bezeichnend. Der Kopf erscheint dadurch edel. Die Ohren sind lang und breit. Ebenso wie der Kopf sind die Beine und der Schwanz mit Schwanzansatz nicht mit Wolle besetzt, sondern fein behaart. Üblich ist ferner ein stark ausgebildetes fleischfarbiges Euter mit

Heidschnucke

Schaf, geboren am 25. März 1911

Ostfriesisches Milchschaf — Bock „Theodor" Nr. 11

Ostfriesischer Milchschafzuchtverein, Norden

Königliches Statistisches Bureau-Berlin

kräftigen, etwas seitwärts gestellten Strichen. Die Kruppe ist häufig etwas abschüssig. Die Widerristhöhe beträgt bei ausgewachsenen Tieren 80—90, seltener 100 cm; das Kreuz ist meist 2—3 cm höher als der Widerrist. In seiner Körperform erinnert das echte Milchschaf vielfach an die Form einer guten Milchkuh.

Vier Eigenschaften machen das ostfriesische Milchschaf wirtschaftlich wertvoll. In erster Linie steht die Milcherzeugung. Nach dem Absetzen der Lämmer liefern die Muttertiere 2—5 kg Milch täglich und im Jahre etwa 500—700 kg. Zu Beginn der Laktation beträgt der Fettgehalt der Milch durchschnittlich etwa 5 v. H. und steigt gegen Ende bis auf 10—12 v. H.

Bei einer meist einmaligen Schur im Jahre liefern die Tiere 4—5 kg ungewaschene Wolle, Böcke bis 7 kg. Die Wolle ist nicht sehr fein, aber dauerhaft und wird vornehmlich zur Herstellung von Unterkleidern für den Haushalt und von Strümpfen benutzt.

Das Milchschaf ist sehr frühreif. Die Lämmer werden mit einem Durchschnittsgewicht von 7—12 Pfund in den Monaten Februar bis April geboren und erreichen bis zum folgenden Herbst Gewichte von 45 bis 90 kg. Ausgewachsene Milchschafe haben ein Lebendgewicht von 70—90 kg, ältere Böcke ein solches von 100—135 kg.

Das Milchschaf ist sehr fruchtbar. Zwei Lämmer bilden die Regel, drei Lämmer sind häufiger als ein Lamm, nicht selten werden auch vier oder sogar fünf Lämmer geboren. Es ersetzt in Ostfriesland vollkommen die Ziege, und die Ziegenzucht wird dementsprechend lange nicht in dem Maße betrieben wie in anderen Teilen der Provinz. Das Milchschaf weidet zwischen Pferden und Kühen und gehört zum selbstverständlichen Bestande eines jeden Hofes. Dem Arbeiter und Tagelöhner ersetzt es die Kuh.

Vor 50 Jahren war der Name „Ostfriesisches Milchschaf" noch nicht bekannt. In dem Bericht der Festschrift von 1864 kommt nur die Bezeichnung Marschschaf vor. Dieses wurde in den Marschen der nördlichen Teile der Provinz gehalten. Es wird in dem Bericht von 1864 schon gesagt, daß sich von den Marschschafen verschiedene Abstufungen finden. In jener Zeit hat sich aber nirgends eine planmäßige Züchtung geltend gemacht, so daß der Sammelname „Marschschaf" damals beibehalten wurde.

Während man in den Weser- und Elbmarschen die Zucht fast gar nicht beachtete, nahm sie der Landwirtschaftliche Hauptverein für Ostfriesland tatkräftig in die Hand, und die ihm angeschlossenen Milchschafzuchtvereine haben dann die Führung in der Zucht weiter übernommen. Da dieses Schaf nicht in Herden gehalten wird, so wurde von der Errichtung einer Eliteherde abgesehen, zumal im Bezirke des Hauptvereins Ostfriesland auch noch die Pflichtkörung der Milchschafböcke eingeführt wurde.

Mit der Bildung von Eliteherden für Leineschafe und Heidschnucken wurde im Jahre 1905 vorgegangen. 1907 waren vier Eliteherden des Leineschafes, zwei der grauen Heidschnucke und eine der weißen Heidschnucke vorhanden.

Über die zu Anfang des Jahres 1914 bestehenden acht Eliteherden einschließlich der zuletzt gegründeten beiden für das Bentheimer Schaf ist in dem Abschnitt über die Tätigkeit der Landwirtschaftskammer zur Förderung der Viehzucht näheres gesagt.

Nach Einrichtung der Eliteherden begann der Ausschuß, den Genossenschaftsschäfereien mit Rat und Tat zu helfen. Darunter sind Schäfereien zu verstehen, die aus den Schafbeständen mehrerer Besitzer gebildet werden. Die Schafe werden im Sommer gemeinsam gehütet, im Winter von den Besitzern im eigenen Stall gefüttert. Man findet diese Schäfereien viel in Göttingen, weniger in Lüneburg und Osnabrück. Diesen Schäfereien werden Beihilfen zum Bockankauf bewilligt, wenn der Bock aus einer Eliteherde gekauft wird und die Besitzer sich den Bedingungen der Landwirtschaftskammer unterwerfen. Diese geben der Kammer Einfluß auf die Führung der Genossenschaftsschäfereien und die Zucht wie Haltung der Schafe. Bis 1914 hatten 30 solcher Schäfereien die Bedingungen der Kammer anerkannt. Es ist bereits festgestellt worden, daß sich der Stand der Genossenschaftsschäfereien gehoben hat und bessere Nachzucht erhalten wird.

Um die Erträge der Heidschnucken zu steigern, hat man Heidschnuckenschafe mit Karakulböcken zu kreuzen versucht. Die Karakulkreuzung liefert das berühmte Persianerfell und die Fellchen der wenige Tage alten Lämmer werden bis zu ℳ 12.— bewertet. Leider hat sich bald herausgestellt, daß die Karakulschafe nicht so anspruchslos sind wie die Heidschnucken. Die Kreuzungsversuche, die in drei Heidschnuckenherden zur Durchführung kamen, wurden nach einigen Jahren wieder eingestellt.

Ferner sind Schafsbezirksschauen eingeführt, und die Landwirtschaftskammer hat eine Schauordnung dafür aufgestellt. Die Schauen sollen ein Jahr im Bezirk des Hauptvereins Göttingen, im anderen Jahre im Hauptvereinsbezirk Hildesheim abgehalten werden. Die erste Schau ist 1913 in Verbindung mit der Bezirkstierschau des Hauptvereins Göttingen in Göttingen abgehalten worden.

Sodann richtete der Ausschuß seine Aufmerksamkeit auch auf die Hebung der Schafzucht des Hauptvereins Arenberg-Meppen. Hier findet sich außer den Heidschnucken ein Schaf, das unter dem Namen „Bentheimer Schaf" bekannt ist. Von Mitgliedern des Ausschusses wurden mehrere Herden mit Bentheimer Schafen besichtigt. Dabei hat sich herausgestellt, daß dieses Schaf der Heidschnucke ähnelt, aber mit verschiedenen anderen Schafen gekreuzt worden war. Obwohl von einem reingezüchteten Bentheimer Schaf zurzeit nicht gesprochen werden kann, so wurden doch zwei Eliteherden für das Bentheimer Schaf eingerichtet, da es sich in den Kreisen Bentheim und Lingen einer großen Beliebtheit erfreut. Für das Bentheimer Schaf wurde vorläufig die folgende Beschreibung festgesetzt:

Das Bentheimer Schaf ist eine Abart der Heidschnucke. Seine Heimat ist die holländische Provinz Drenthe. Von dort wurde es frühzeitig in die angrenzende Grafschaft Bentheim eingeführt. Das Bentheimer Schaf wird auch jetzt noch zur Blutauffrischung und Ergänzung der Herden aus Holland

Ostfriesisches Milchschaf

Schaf „Wilhelmine" Nr. 618

Ostfriesischer Milchschafzuchtverein, Norden

bezogen. In der Provinz Hannover beschränkt sich seine Zucht auf den Kreis Bentheim und einen Teil des Kreises Lingen.

Es ist hochbeiniger und gestreckter als die Heidschnucke. Das Schlachtgewicht der ausgewachsenen Tiere beträgt 35—40 kg. Die Farbe ist weiß, die Wolle etwas feiner als die der Heidschnucke, ihre haarartigen Strähne fehlen. Die Schur, die vom einzelnen Tier durchschnittlich vier Pfund Wolle liefert, wird in der ersten Junihälfte vorgenommen.

Die Tiere sind ungehörnt und haben einen länglichen platten Kopf mit großen, manchmal etwas herabhängenden Ohren. Kennzeichnend sind schwarze Platten zu beiden Seiten des Kopfes, wie der lange, wollige Schwanz, der fast die Erde berührt und Ähnlichkeit mit der Rute eines Fuchses hat. Die Böcke haben eine mehr oder weniger gekrümmte Nase.

Das Bentheimer Schaf ernährt sich hauptsächlich in der Heide, wird aber auch mit Nutzen auf Grasweide getrieben. Weidegang findet das ganze Jahr statt. Im Winter wird etwas Heu zugefüttert. Die Bockzeit beginnt Anfang September. Ungefähr Mitte Oktober werden die Böcke aus der Herde genommen. Bei guter Haltung und Pflege bringt etwa der vierte Teil der Mutterschafe Zwillingslämmer. Die Lämmer werden zum Teil im Alter von 9—10 Monaten als Schlachttiere verkauft, zu welcher Zeit sie ein Schlachtgewicht von 12—18 kg erreicht haben.

Das Fleisch, das weniger zart und wohlschmeckend wie das der Heidschnucke ist, wird immerhin sehr geschätzt. Der Preis des Fleisches stellt sich auf etwa ℳ 1.60 für das Kilogramm.

Bei der Besichtigung der Herden im Bezirke des Hauptvereins Arenberg-Meppen war es den Ausschußmitgliedern aufgefallen, daß die Schafweiden sehr vernachlässigt waren. Es wird beabsichtigt, hier mit Anlage von Beispielsweiden vorzugehen.

Dann hat sich der Ausschuß wiederholt mit der Schäferfrage befaßt. Tatsächlich sind Schäfer, wie sie vor 20—30 Jahren noch überall vorhanden waren, nicht mehr oder sehr selten zu haben. Manche Schäferei ist deswegen eingegangen. Es ist in Aussicht genommen, Lehrgänge für Schafmeister einzurichten. Hoffentlich gelingt es, den erwähnten Mangel hierdurch abzustellen.

Die Entwickelung und der Stand der Ziegenzucht.

In früheren Jahren war sich der Ziegenzüchter ganz selbst überlassen, von kaum irgendeiner Seite wurden ihm Anregungen oder Unterstützungen zuteil. Da nun die Ziegenzucht fast ausnahmslos nur von kleinen Leuten betrieben wird, die oft auch über die einfachsten Regeln der Zucht nicht die nötige Kenntnis besitzen, so durfte es nicht wundernehmen, wenn die Zucht daniederlag und von einem Fortschritt nicht die Rede sein konnte. Sollte aber ein Ziegenzüchter einmal aus besserer Erkenntnis heraus den guten Willen zur Beseitigung von Fehlern in der Zucht auch gehabt haben, so hätte er doch nicht vorwärts kommen können, da es mit der Bockhaltung meist ganz schlecht bestellt war und durch die Benutzung der bei den Bockhaltern zur Verfügung stehenden oft recht geringwertigen Böcke jedem Fortschritt von vornherein der Weg verlegt sein mußte. Auch eine vielleicht zweckmäßigere Pflege und gute Fütterung der Ziegen konnte den schädigenden Einfluß, den schlechte Böcke auf die Zucht überhaupt ausübten, nicht ausgleichen.

Und dann wurde auch die Bedeutung der Ziegenzucht und -haltung in volkswirtschaftlicher Hinsicht fast ganz verkannt oder doch lange nicht in der rechten Weise geschätzt. Für viele Familien, gerade in den Kreisen der kleinen Leute, spielte die Ziege als Milchtier von jeher eine Rolle. Bei dem Daniederliegen der Ziegenzucht waren aber die Leistungen der Ziegen oft so ungenügend, daß sich das Futter vielfach nicht bezahlt machte. Auf diese geringe Leistungsfähigkeit der Ziegen mußte zum Teil auch wieder die Geringschätzung, die der Ziegenzucht entgegengebracht wurde, zurückgeführt werden. Gerade weil die Ziegenzucht von so großer Bedeutung für die Familien der kleinen Leute ist und die Ziegenmilch in diesen Kreisen ein sehr wichtiges Nahrungsmittel bildet, so verdient diese Zucht nachhaltigste Förderung. Da die Kuhmilch immer teurer wird und namentlich auch in den von vielen kleinen Leuten bewohnten Vororten der größeren Städte oft hoch im Preise steht, so müßte vor allem die Ernährung der Kinder Not leiden, wenn nicht durch die Ziegenmilch Ersatz geboten werden könnte.

Zu einer rechten Würdigung der Bedeutung der Ziegenzucht kommt man namentlich dann, wenn man sich vergegenwärtigt, daß in Deutschland etwa $^9/_{10}$ aller Ziegen im Eigentum von Leuten sind, die weniger als 2 ha ihr eigen nennen. Viele von den in diesen $^9/_{10}$ Inbegriffenen sind besitzlos, und es zählen hierher auch Beamte, Handwerker, landwirtschaftliche und gewerbliche Arbeiter usw.

Es liegen heute, und so namentlich bei den älteren Ziegenzuchtvereinen, schon Beweise genug vor, daß sich die zur Förderung der Ziegenzucht getroffenen Maßnahmen gerade auch für Steigerung der Milcherträge sehr gut bewährt haben. Nach Feststellungen, die u. a. wiederholt im Zuchtgebiet der Hildesheimer Harzziegenzuchtvereine gemacht worden sind, hat sich der Jahresmilchertrag der einzelnen Ziege seit Aufnahme der Tätigkeit durch die ersten Ziegenzuchtvereine um durchschnittlich 100—150 l gehoben, ohne daß

Rehfarbene Harzziege

Ziege „Hilka" Nr. 196

Harzziegenzuchtverein Brüggen

Stanford Statistical Service Library

aber der Futteraufwand irgend erhebliche Mehrkosten verursachte. Bessere Futterverwerter vermögen eben aus der gleichen Menge Futter mehr Milch herauszuholen als schlechte Futterverwerter. Und dann kommt hinzu, daß auch bei vielleicht gleichbleibendem Futteraufwand durch zweckmäßigere und durch eine den Tieren zusagendere Zubereitung des Futters bessere Milcherträge erzielt werden können. In zunehmendem Maße gewinnt auch die Butterbereitung aus der Ziegenmilch, und an manchen Orten die Käsebereitung an Bedeutung, was auch die milchwirtschaftliche Ausstellung für Ziegenhaltung in Hildesheim im Jahre 1912 gezeigt hat.

Der Nutzen der Ziegenhaltung kommt aber noch in anderen Leistungen zum Ausdruck, die ebenfalls mehr oder weniger ins Gewicht fallen. Die Zahl der in Deutschland jährlich geschlachteten Ziegen beträgt etwa ½ Million, wozu dann noch die Schlachtung von ungefähr drei Millionen Lämmern kommt, was für die Fleischversorgung immerhin einige Bedeutung hat. Auch die Lämmerfelle, für deren bessere Verwertung manche Ziegenzuchtvereine schon erfolgreiche Schritte getan haben, dürfen in Rechnung gesetzt werden. Da und dort werden die Ziegen auch zu Zugleistungen benutzt, so u. a. zur Anfuhr von Milch an die Bahnhöfe. Solche Beispiele verdienen Nachahmung, da sich die Ziegen und besonders die Böcke viel besser zu leichten Zugarbeiten eignen als die Hunde. Für die Mitglieder mancher älteren Vereine sodann, die zur Durchführung der Körung übergegangen sind und die eine genaue Zuchtbuchführung zugrunde legen, ergeben sich auch aus dem Verkauf von Zuchttieren mit nachgewiesener Abstammung gute Einnahmen.

Obwohl es nun verhältnismäßig wenige Landwirte gibt, die auch Ziegen besitzen, so ist es aber doch nur gerechtfertigt, wenn der Landwirt an der Ziegenzucht Anteil nimmt, da viele der in der Landwirtschaft beschäftigten und auf dem Lande ansässigen Arbeiter Ziegen halten, und es auch dem Arbeitgeber nicht gleichgültig sein wird, ob seine Leute von den Ziegen Nutzen oder Schaden haben. Jedenfalls trägt es mit zur Förderung der Wohlfahrt der Landarbeiter bei, wenn sie Ziegen halten können und ihren Vorteil dabei finden. Daß sich Landwirte mit ihren Erfahrungen auf tierzüchterischem Gebiet der Ziegenzuchtvereine annehmen und Hand in Hand mit der Landwirtschaftskammer und den landwirtschaftlichen Hauptvereinen an der Förderung der Ziegenzucht arbeiten, ist auch deshalb noch bedeutungsvoll, weil viele Ziegenzüchter von der eigentlichen Zucht wenig verstehen. Es ist daher nur richtig, wenn hier die Anregungen von Beratern, die der Landwirtschaft angehören oder die sich auf tierzüchterischem Gebiete betätigen, gegeben werden. Die große Menge Arbeit, die in dieser Hinsicht geleistet wird, findet leider immer noch viel zu geringe Beachtung und zu wenig Anerkennung in nichtlandwirtschaftlichen Kreisen. Und es kann doch von einem Fortschritt in der Ziegenzucht erst von der Zeit an gesprochen werden, seit sich die Landwirtschaftskammer und die landwirtschaftlichen Hauptvereine der Förderung der Ziegenzucht angenommen haben.

Einen Beleg hierfür bietet namentlich auch die Entwickelung der Ziegenzucht im Bezirk des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Hildesheim. Auf An-

zucht aufzubauen. Die Entwickelung der Ziegenzucht in diesem Bezirk und die näheren Ausführungen über diese Einrichtung, die in vielen anderen Fällen als Vorbild genommen wurde, sind im Heft XXI der Arbeiten der Landwirtschaftskammer niedergelegt. In die schon erwähnte Organisation des sich über den ganzen Hauptvereinsbezirk Hildesheim erstreckenden Verbandes fügten sich im Jahre 1910 die Kreisverbände ein, die die engere Vereinigung der Ziegenzuchtvereine nach den politischen Kreisen darstellen. Bis zur Gründung der Kreisverbände wurden die Körungen bei allen Vereinen des Bezirks Hildesheim durch ein und dieselbe Kommission ausgeführt. Dies war für die Vereinheitlichung von großer Bedeutung. Die Verbesserung des einheimischen Ziegenschlages im Hildesheimer Zuchtgebiete erfolgte namentlich durch die bei den Körungen eingehaltene fortgesetzt sorgfältige Zuchtwahl aus den vorhandenen Beständen. Nur wenige Tiere, ebenfalls des rehfarbenen Schlages, wurden aus dem sächsischen Erzgebirge, dem Schwarzwald und dem Langensalzaer Bezirk eingeführt. Doch haben sich von diesen eingeführten Tieren nur die wenigsten in der Hildesheimer Zucht bewährt und durch ihre Nachkommenschaft einen größeren Einfluß auf die Zucht ausgeübt.

Die Zucht der rehfarbenen Harzziege steht heute auf eigenen Füßen und hat sich von der Einfuhr von Zuchttieren von außerhalb der Provinz Hannover ganz unabhängig gemacht. Der Bedarf an Zuchttieren bei der rehfarbenen Harzziege wird vollständig aus hannoverschen Beständen gedeckt, wodurch sich der Ankauf einfacher und billiger gestaltet und die Aufwendungen für die Beschaffung von Zuchttieren den hannoverschen Züchtern erhalten bleiben. Dabei nimmt der Absatz von Böcken, Milchziegen und Lämmern an Züchter außerhalb der Provinz stets zu.

Zur Gründung eines Ziegenzuchtverbandes ist es frühzeitig auch im Bezirk Stade gekommen. Der mit dem Sitz in Rotenburg im Jahre 1904 errichtete Stader Ziegenzuchtverband stellte sich vor allem die Aufgabe, bei den angeschlossenen Vereinen die Bockhaltung und die Körung in möglichst zweckmäßiger Weise zu regeln. Ausführliche Angaben über die Entwickelung der Ziegenzucht im Bezirke des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Bremervörde, jetzt Stade, finden sich in einer in der Festschrift zum 75jährigen Jubelfeste dieses Hauptvereins enthaltenen Abhandlung über Ziegenzucht von Generalsekretär Hannecke (Stade). Die Zucht der hornlosen weißen Ziege wird nun von sämtlichen Ziegenzuchtvereinen des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Stade wie der Hauptvereine Osnabrück und Arenberg-Meppen zugrunde gelegt. Auch vom Landwirtschaftlichen Hauptverein für Ostfriesland ist die weiße Ziege angenommen worden. Die Zucht der weißen und auch der rehfarbenen Ziege wird in den Hauptvereinen Hannover und Lüneburg eingehalten, wobei aber in je einem Verein stets nur eine Zuchtrichtung vertreten ist. Die in der Provinz Hannover am nördlichsten liegenden Zuchtgebiete der rehfarbenen Ziege finden sich in der Richtung nach Bremen im Kreise Hoya, in der Richtung nach Hamburg im Kreise Winsen an der Luhe. In beiden Kreisen sind die diese Zuchtrichtung einhaltenden Vereine zu Verbänden zusammengeschlossen.

Rehfarbene Harzziege

Bock „Medoc" Nr. 99

Harzziegenzuchtverein Garmissen

Staatswiss. Statistisch [illegible]

Ebenso wie schon viele Ziegenzuchtvereine im Bezirk Hildesheim in der Lieferung von Zuchttieren des rehfarbenen Schlages recht leistungsfähig geworden sind, so hat sich auch eine ganze Reihe von Vereinen zur Zucht der weißen Ziege einen guten Ruf für die Lieferung von Tieren dieser Zuchtrichtung erworben, so u. a. Vereine der Verbände Stade, Osnabrück und Quakenbrück, ferner der Verband Celle und andere Verbände wie Vereine des Bezirks Lüneburg, auch der Verein Wessenstedt, Kreis Ülzen, der Verein Syke usw. An der Westgrenze der Provinz Hannover ist der stärkste Vertreter der weißen Zuchtrichtung der im Jahre 1900 gegründete Ziegenzuchtverein in Schüttorf in der Grafschaft Bentheim.

Von der Landwirtschaftskammer wird zusammen mit den landwirtschaftlichen Hauptvereinen ein besonderes Verzeichnis solcher Vereine und Verbände und zwar beider Zuchtrichtungen geführt, die in der Zucht soweit vorgeschritten sind, daß sie gute Zuchttiere und Lämmer unter Nachweis der Abstammung abgeben können. Im Bezirk des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Göttingen und so vor allem im Harzgebiete, wie in den Bezirken Clausthal-Zellerfeld und St. Andreasberg überwog immer die Zucht der rehfarbenen Ziege. Vor mehreren Jahren schon wurde auch im Solling, so u. a. im Kreise Uslar, durch Einführung guter Zuchttiere dieses Schlages auf eine Verbesserung der Zucht hingearbeitet. Daneben wurde aber auch in geringem Maße die weiße Ziege gezüchtet. Vom Jahre 1912 ab ist nun vom Landwirtschaftlichen Hauptverein Göttingen für die Ziegenzuchtvereine des ganzen Hauptvereinsbezirks die rehfarbene Ziege als Zuchtziel festgesetzt. Die wenigen Vereine, die im Bezirk Göttingen noch die weiße Ziege züchten, werden in den nächsten Jahren zur rehfarbenen Ziege übergehen und haben dadurch, daß sie schon rehfarbene Böcke eingestellt haben, bereits den Anfang mit der Zucht der rehfarbenen Ziege gemacht.

Eine erfreuliche Erscheinung tritt darin zutage, daß es auch gelungen ist, ein dichtes Netz von Ziegenzuchtvereinen um die Stadt Hannover zu ziehen. Im Stadt- und Landkreis Hannover bestehen jetzt 18 Ziegenzuchtvereine, von denen 16 die rehfarbene Ziege und 2 die weiße Ziege züchten. Dem im Januar 1911 ins Leben gerufenen Kreisziegenzuchtverband Hannover-Stadt und -Land gehören jetzt die 16 Vereine zur Zucht der rehfarbenen Ziege an mit zusammen 1400 Mitgliedern und etwa 2200 Ziegen. Die Entwickelung der Ziegenzucht im Bezirk des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Hannover ist in der 1911 herausgegebenen Festschrift zur Feier des 75jährigen Bestehens des Hauptvereins näher ausgeführt. Auch in den Jahresberichten der Landwirtschaftskammer in den letztvergangenen zwölf Jahren und in einigen früheren Jahrgängen, ferner in den Berichten über die Sitzungen der Landwirtschaftskammer finden sich Mitteilungen über den Stand der Ziegenzucht in der Provinz.

Für die Ziegenzuchtvereine muß viel Arbeit aufgewendet werden, wenn der Erfolg nicht ausbleiben soll. Dabei handelt es sich namentlich um die Durchführung der Körungen, um Unterweisungen, Belehrungen und das Halten von Vorträgen, um Beschaffung guter Zuchttiere, Veranstaltung von Aus-

stellungen usw., wobei die Generalsekretäre der landwirtschaftlichen Hauptvereine, die Winterschuldirektoren und der Geschäftsführer für Tierzucht an der Landwirtschaftskammer in Anspruch genommen werden. Auch viele Lehrer auf dem Lande, die oft in den Reihen der Ziegenzüchter zu finden sind und sich nicht selten der Leitung der Ziegenzuchtvereine annehmen, haben sich in den Dienst der guten Sache gestellt.

Über die Einrichtung und Arbeit der einzelnen Ziegenzuchtvereine geben auch die vielen kleinen und größeren Berichte, die im Laufe eines Jahres in der in Hannover erscheinenden „Zeitschrift für Ziegenzucht" veröffentlicht werden, manchen Aufschluß.

Es wurde schon erwähnt, daß im Jahre 1903 die Zahl sämtlicher damaliger Ziegenzuchtvereine in der Provinz Hannover auf 82 angewachsen war. Weiterhin ergeben sich für die folgenden Jahre die nachstehend genannten Zahlen für die Zunahme der Vereine:

1904.	90 Vereine	1909.	251 Vereine
1905.	111 „	1910.	280 „
1906.	130 „	1911.	363 „
1907.	182 „	1912.	466 „
1908.	212 „	1913.	471 „

Nur in verhältnismäßig wenig Fällen haben sich Vereine aufgelöst. Auch wurde stets vermieden, dort zu Vereinsgründungen aufzumuntern, wo die Züchter von sich aus keine Lust dazu hatten. Die Ende des Jahres 1913 vorhandenen 471 Ziegenzuchtvereine verteilen sich folgendermaßen auf die Bezirke der einzelnen landwirtschaftlichen Hauptvereine: Hannover 103, Hildesheim 92, Göttingen 80, Lüneburg 108, Stade 41, Osnabrück 32, Arenberg-Meppen 11, Ostfriesland 4. Wenn in Ostfriesland die Zahl der Vereine nur gering ist, so läßt es sich besonders darauf zurückführen, daß dort das Milchschaf meist die Stelle der Ziege vertritt. Von den 471 Vereinen halten 220 Vereine das Zuchtziel der weißen Ziege in der Zuchtrichtung des Saanenschlages ein. 248 Vereine züchten die rehfarbene Ziege. Bei drei Vereinen ist das Zuchtziel noch nicht endgültig festgesetzt. Es bestehen im ganzen bis jetzt 36 Kreisverbände, in denen zusammen 398 Vereine vereinigt sind. Außer im Hauptvereinsbezirk Hildesheim ist auch im Hauptvereinsbezirk Stade ein Gesamtverband für das Hauptvereinsgebiet vorhanden, denen die Kreisverbände mit den Einzelvereinen angehören. Die vier Ziegenzuchtvereine in Ostfriesland sind zu einem, ebenfalls unter dem Hauptverein stehenden Gesamtverband zusammengeschlossen, der in den Kreisverbänden nicht inbegriffen ist.

Von der Landwirtschaftskammer wird von Zeit zu Zeit ein Verzeichnis der Ziegenzuchtvereine herausgegeben, worin sämtliche Ziegenzuchtvereine der Provinz auch in ihrer Verteilung auf die Bezirke der verschiedenen landwirtschaftlichen Hauptvereine nachgewiesen werden. Auch das Zuchtziel der einzelnen Vereine und die Zugehörigkeit zu Verbänden ist aus dem Verzeichnis zu entnehmen.

Ein großer Teil der Mitglieder der Ziegenzuchtvereine gehört nicht der Landwirtschaft an. Nach einer Aufstellung in der erwähnten Schrift über die

Weiße hornlose Ziege in der Zuchtrichtung des Saanenschlages — Ziege „Anna" Nr. 40

Ziegenzuchtverein Wessenstedt

Entwickelung der Ziegenzucht im Bezirk Hildesheim vom Jahre 1907 gehörten von den 3388 Mitgliedern der damals im Bezirk Hildesheim vorhandenen 23 Vereine nur 1067 als landwirtschaftliche Arbeiter und teilweise auch als selbständige Landwirte diesem Stande an, die übrigen 2321 Mitglieder anderen Berufsständen. Da demnach die von den landwirtschaftlichen Organisationen für die Ziegenzuchtvereine geleistete Arbeit auch einem großen Teil Ziegenzüchter zugute kommt, die der Landwirtschaft vollständig fern stehen, so ist es dringend zu wünschen, daß mehr als bisher auch von gewerblichen Unternehmungen und von Gemeindeverwaltungen Beihilfen zur Förderung der Ziegenzucht gewährt werden. Zu den nicht der Landwirtschaft angehörenden Mitgliedern zählen auch nicht wenige Bahnbeamte, Waldarbeiter, Landstraßenwärter, ferner Bergarbeiter einschließlich vieler in den Kalibergwerken beschäftigter Arbeiter. Die Versuche, von den hierbei zuständigen Stellen Unterstützung zur Förderung der Ziegenzucht zu erlangen, sind bis jetzt nur in verhältnismäßig wenigen Fällen erfolgreich gewesen.

Die aus Staats- und Kammermitteln für Ziegenzuchtvereine bereitgestellten Beihilfen werden den landwirtschaftlichen Hauptvereinen zur Verteilung an die Ziegenzuchtvereine überwiesen. Wo schon Verbände bestehen, erfolgt dann weiterhin die Verteilung durch die Verbände. Staatsmittel sind zuerst im Jahre 1902 und von da ab regelmäßig in jedem Jahre gewährt worden. Erfreulicherweise werden auch von Kreisverwaltungen Unterstützungen für die Ziegenzucht bewilligt.

Zusammenfassend seien nach dem Vorgehen in der Provinz Hannover nun in folgendem die wichtigsten Aufgaben für Ziegenzuchtvereine angeführt.

Da nach allen Erfahrungen eine erfolgreiche Arbeit auf die Dauer nur dann erwartet werden kann, wenn ein einheitliches Zuchtziel zugrunde gelegt wird, so ist auch für die Gewährung von Beihilfen die Bedingung gestellt, daß die Ziegenzuchtvereine ein bestimmtes Zuchtziel einhalten. Für die hannoverschen Vereine kommt, wie aus den vorangegangenen Ausführungen hervorgeht, entweder die hornlose rehfarbene Harzziege oder die hornlose weiße Ziege in Betracht. Wenn auch nicht gleich von Anfang an, so ist doch nach zwei- oder dreijährigem Bestehen der Vereine mit der Körung auch der weiblichen Tiere zu beginnen, während auf sorgfältige Auswahl der Böcke schon von vornherein strenge gehalten werden muß. Mit der Einführung der Körung müssen sich die Ziegenzuchtvereine auch zur Einrichtung einer geordneten Zuchtbuchführung entschließen. Für die bei der Körung auszuführende Kennzeichnung der Tiere hat sich bei den weißen Ziegen am besten die Ohrtätowierung bewährt. Die Hildesheimer Ziegenzuchtvereine verwenden zur Kennzeichnung Halsriemen, die sich durch eine Nummermarke derart schließen lassen, daß die Riemen nicht über den Kopf der Tiere gestreift werden können.

Eine wichtige Aufgabe bildet sodann die Regelung der Bockhaltung, wobei entweder die Ziegenzuchtvereine Eigentümer der Böcke sind oder die Böcke in das Eigentum der Bockhalter übergehen. Es empfiehlt sich, mit den Bockhaltern schriftliche Verträge abzuschließen, wozu von der Landwirtschafts-

kammer ein Musterentwurf zur Verfügung steht. Für die Böcke sind von jedem Verein Laufplätze zur Verfügung zu halten, damit sich die Tiere bei gutem Wetter etwas im Freien bewegen können. Das Zusammenbringen der Böcke von verschiedenen Vereinen auf gemeinsame Weiden hat sich nicht bewährt. Mehrere Vereine sind auch zur Einrichtung von Weiden für Lämmer und Ziegen übergegangen.

Zur besseren Ausnutzung der Zuchtböcke und auch zur Kostenersparnis ist es zu empfehlen, daß zwischen benachbarten Vereinen mit gleichem Zuchtziel die guten Böcke ausgetauscht werden. Am besten wird der Bockaustausch durch die Verbände vermittelt. Einige Ziegenzuchtvereine, so u. a. der Ziegenzuchtverein St. Andreasberg im Harz, haben Bockaufzuchtstationen eingerichtet.

Anregung zur Förderung der Zucht geht auch aus den Ausstellungen hervor, wie sie von vielen Verbänden und mitunter von Einzelvereinen veranstaltet werden. Eine der ersten Ausstellungen in der Provinz Hannover, die auch planmäßig vorbereitet worden ist, war die vom Landwirtschaftlichen Hauptverein Hildesheim veranstaltete Harzziegenschau in Goslar im Jahre 1902, auf der die Harzziegenzuchtvereine Goslar, Burgdorf b. Goslar, Beinum, Gr. Flöthe, Ohlendorf zusammen 63 Ziegen und 12 Böcke ausgestellt hatten. Auf die Schau in Goslar folgten dann weitere, so die große Ziegenschau in Hildesheim im Jahre 1906, die 33 Böcke und 175 Ziegen aufwies. Auf den Bezirkstierschauen fast sämtlicher landwirtschaftlicher Hauptvereine waren in den letzten Jahren stets auch Abteilungen für Ziegen eingerichtet. Für die leistungsfähigeren älteren Vereine, die mit dem Absatz von Zuchttieren auch nach auswärts rechnen, kommt ferner die Beschickung der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Betracht. Vom Hildesheimer Verband waren wiederholt Vereine auf Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft vertreten. Da in der Einrichtung und der Durchführung mancher Ziegenschau in der Provinz noch große Mängel hervortreten, so hat die Landwirtschaftskammer die Herausgabe eines Musters zu Schauordnungen für Ziegenschauen beschlossen, das zugleich eine Anleitung für die Vorbereitung dazu enthalten soll. Die Bearbeitung ist Anfang des Jahres 1914 erschienen.

Auch durch die Ausführung von Stallprämiierungen und Stallbesichtigungen können die Vereine zur Förderung der Zucht und zur Verbesserung der Pflege der Tiere manches beitragen.

Viel Anregung geht sodann von den Vereinsversammlungen aus, die zu geeigneter Zeit abzuhalten sind, und wobei namentlich auf einen Meinungsaustausch unter den Mitgliedern Wert zu legen ist.

Bei einigen Ziegenzuchtvereinen gibt es auch Ziegenversicherungen. Zu den größten an Ziegenzuchtvereine angeschlossenen Versicherungen zählen u. a. die Ziegenversicherungen der Vereine in Celle, Burgdorf i. H. und Schüttorf.

Wegen der großen Schwierigkeiten, die sich namentlich bei häufigeren Verlusten für die jeweils nur einen verhältnismäßig kleinen Bezirk umfassenden Ziegenversicherungen ergeben, kann der Gedanke, die Ziegenversicherung auf eine breitere Grundlage zu stellen, nicht von der Hand gewiesen werden. In

Weiße hornlose Ziege in der Zuchtrichtung des Saanenschlages
Ziegenzuchtverein Wessenstedt

Bock „Hans" Nr. 2

Staatswiss. Statistisch

diesem Sinne ist Ökonomierat Steiger (Hannover) mit Vorschlägen hervorgetreten, und zwar für Einrichtung der Ziegenversicherungen als Kreisanstalten, worüber von ihm in der „Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung", Jahrgang 1912 Nr. 19, eine Veröffentlichung erschienen ist.

Für die vorgeschritteneren Vereine bildet auch die Veranstaltung von Probemelkungen eine dankenswerte Aufgabe. Hierbei wird freilich nur immer eine beschränkte Zahl von Ziegenhaltungen in Betracht kommen können. Durch diese Probemelkungen, die mit aller Genauigkeit durchzuführen sind, werden sichere Angaben über die Milcherträge gewonnen. Wenn dann weiterhin in Verbindung mit den Probemelkungen auch Fettbestimmungen erfolgen, wie bei den Hildesheimer Vereinen Wrisbergholzen, Harsum und Brüggen, ferner bei dem Lüneburger Verein Wessenstedt und dem Verein Schüttorf im Bezirk Arenberg-Meppen, worüber die Ergebnisse in dem 1913 erschienenen Heft XXXV der Arbeiten der Landwirtschaftskammer niedergelegt sind, so werden dadurch nur um so wertvollere Anhaltspunkte für die Milchleistungen der Ziegen erhalten. In dieser Schrift sind auch die schon früher auf der Domäne Hornsen durchgeführten Probemelkungen mit Fettbestimmungen berücksichtigt worden.

Über die Leistungen aller in die Probemelkungen und die Milchuntersuchungen einbezogenen Ziegen enthält das Heft Übersichten mit genauen Angaben über die einzelnen Gemelke und Fettuntersuchungen. Durch die den Übersichten beigefügten zusammenfassenden Erläuterungen wird der Einblick in die Gesamtergebnisse sehr erleichtert. Das Heft enthält auch einen Bericht über die erste milchwirtschaftliche Ausstellung für Ziegenhaltungen in Hildesheim 1912. Die Einleitung des Heftes bildet eine Abhandlung über die Entwickelung und den Stand der Ziegenzucht in der Provinz Hannover. Die Ausführungen in vorliegender Arbeit sind zum Teil dieser Abhandlung entnommen.

Zur Hebung der Ziegenzucht kann auch die durch Polizeiverordnung geregelte amtliche Bocklörung viel beitragen. Die ersten amtlichen Bocklörungen in der Provinz Hannover wurden in den Kreisen Osnabrück und Bersenbrück 1900 und 1901 eingerichtet. Bis Anfang des Jahres 1914 waren amtliche Körungen in 43 politischen Kreisen der Provinz eingeführt. In mehreren Kreisen, in denen Ziegenzuchtverbände bestehen, ist die amtliche Körung einer vom Verbande zu ernennenden Kommission übertragen worden.

Wenn in der Provinz Hannover die Zunahme der Ziegen auch nicht besonders stark war, so darf man aus ihr aber wohl den Schluß ziehen, daß mit den von der Landwirtschaftskammer, den landwirtschaftlichen Hauptvereinen und den Kreisverwaltungen zur Förderung der Ziegenzucht getroffenen Maßnahmen der richtige Weg eingeschlagen worden ist. Auch darf die jedenfalls nur vorübergehende Abnahme des Ziegenbestandes nach der Zählung vom Jahre 1912 nicht gleich zu ungunsten der Ziegenzucht ausgelegt werden, da der Wert und die Leistungen der Ziegen gegen früher gestiegen sind. Es wurden in der Provinz an Ziegen gezählt:

1900	1904	1907	1912	1913
232 897	239 546	246 959	232 809	248 061

Über den Regierungsbezirk Stade werden in der schon oben erwähnten Festschrift noch weiter zurückreichende Angaben gemacht. Danach stellt sich die Zahl der Ziegen dort in verschiedenen Jahren folgendermaßen:

1861	1883	1907
14 678	20 988	29 262

Auf 1000 Einwohner kamen im Bezirk Stade im Jahre 1883 65 Ziegen, 1907 73 Ziegen.

Nach der Viehzählung des Jahres 1913 waren in den verschiedenen Regierungsbezirken der Provinz Hannover an Ziegen vorhanden:

Hannover	50 824	Stade	82 446
Hildesheim	53 702	Osnabrück	27 188
Lüneburg	21 890	Aurich	12 011

Die im besonderen von der Landwirtschaftskammer getroffenen Maßnahmen zur Förderung der Ziegenzucht, wovon hier bereits an verschiedenen Stellen die Rede war, seien nochmals kurz zusammenfassend erwähnt:

Nachdem, mit dem Jahre 1902 beginnend, erstmalig auch Staatsmittel für die Ziegenzucht zur Verfügung gestellt worden waren, hat die Landwirtschaftskammer für eine zweckmäßige Verwendung der überhaupt zur Förderung der Ziegenzucht in Betracht kommenden Mittel Bestimmungen aufgestellt, die der Überweisung von Beihilfen zugrunde gelegt werden. Diese Bestimmungen beziehen sich u. a. auf die Wahl des Zuchtzieles, die Anschaffung von Zuchttieren, die Körung, die Bockhaltung, auf die Verwendung der Beihilfen auch zu Preisen usw. Die Bestimmungen haben in den letzten Jahren eine Erweiterung dadurch erfahren, daß bei der Bemessung der an Ziegenzuchtvereine zu gewährenden Unterstützungen auch die Zahl der Mitglieder, die Zahl der Tiere und die Ausdehnung des Vereinsgebietes berücksichtigt wird. Soweit in den einzelnen Kreisen Verbände von Ziegenzuchtvereinen bestehen, erhalten die Ziegenzuchtvereine nur dann Zuwendungen, wenn sie dem von ihnen zu berücksichtigenden Verband angeschlossen sind. Die für Ziegenzuchtvereine den landwirtschaftlichen Hauptvereinen überwiesenen Beihilfen sollen in diesen Fällen den Vereinen nur durch Vermittlung der Verbände zugehen. Auch die Durchführung der Körung der Böcke und auch der weiblichen Tiere wird bei der Gewährung von Unterstützungen in Betracht gezogen. Den Ziegenzuchtvereinen stehen gleich vom Gründungsjahre ab Beihilfen in Aussicht. Doch sollen die Vereine, die im dritten Jahre ihres Bestehens noch nicht zur Körung auch der weiblichen Tiere übergegangen sind, von der Zuwendung weiterer Beihilfen ausgeschlossen sein. Weiterhin wird es für einen genauen Nachweis über die Zuführung von Ziegen zu den Vereinsböcken dringend wünschenswert erachtet, daß bei sämtlichen Vereinen von den Bockhaltern Sprunglisten geführt werden.

Sodann ist von der Landwirtschaftskammer je eine Mustersatzung für Ziegenzuchtvereine und für Kreisverbände herausgegeben worden. Auch eine Polizeiverordnung, die Körung der Ziegenböcke betreffend, hat die Landwirtschaftskammer entworfen. Die Bestimmungen für die Gewährung von Beihilfen, die Mustersatzungen, sowie der Entwurf für die Polizeiverordnung

werden auf Ansuchen von der Landwirtschaftskammer kostenlos übersendet. Ebenso wie die Generalsekretäre der landwirtschaftlichen Hauptvereine und die Winterschuldirektoren hält auch der Geschäftsführer für Tierzucht an der Landwirtschaftskammer Vorträge in Ziegenzuchtvereinen und wirkt bei Körungen und als Preisrichter bei Ausstellungen mit. Auch an der Vermittlung des An- und Verkaufes von Böcken, Ziegen und Lämmern ist die Landwirtschaftskammer im Zusammenwirken mit den Hauptvereinen beteiligt. Es wurde schon erwähnt, daß die Landwirtschaftskammer von Zeit zu Zeit ein Verzeichnis der Vereine und Verbände herausgibt, die in der Zucht so weit vorgeschritten sind, daß sie gute Zuchttiere und Lämmer abgeben können. Eine Wiederholung der Probemelkungen und Ziegenmilchuntersuchungen ist für später geplant, und es ist beabsichtigt, dann vielleicht auch den Futteraufwand für die einzelnen Ziegen mit festzustellen.

In der Gesamtsitzung der Landwirtschaftskammer im Jahre 1908 wurde ein Ausschuß für Ziegenzucht gewählt, der im Frühjahr 1908 zu seiner ersten Sitzung zusammengetreten ist und seitdem in jedem Jahre einmal tagt. Der Ausschuß, dem alle wichtigeren Angelegenheiten der Ziegenzucht, die an die Landwirtschaftskammer herantreten, zur Beratung vorgelegt werden, besteht aus neun Mitgliedern, die die verschiedenen Ziegenzuchtgebiete der Provinz Hannover vertreten.

Die Entwickelung und der Stand der Geflügelzucht.

Man muß bei der Geflügelzucht unterscheiden zwischen der, die in Anlehnung an den landwirtschaftlichen Betrieb besteht, und der, die mit der Landwirtschaft nichts zu tun hat und als Sonderbetrieb für sich allein oder vielleicht als Liebhaberzucht eingerichtet ist. In jedem landwirtschaftlichen Betriebe wird wohl ausnahmslos Geflügel gehalten, und die Aufnahme der Geflügelzucht ist, namentlich schon wegen des bei der Landwirtschaft in geringerem oder reichlicherem Maße für das Geflügel gebotenen Zufutters, eigentlich selbstverständlich. Die für die Haltung von Geflügel in der Landwirtschaft gegebenen oft recht günstigen Bedingungen sind aber besonders in früheren Jahren nur selten richtig ausgenutzt worden. Abgesehen von einzelnen Fällen, wo die Inhaber ländlicher Geflügelhaltungen vielleicht eine besondere Vorliebe für das Geflügel hatten, lag die Geflügelzucht meist sehr im argen, und ein Reinertrag wird nur selten bei Berechnung des Aufwandes festzustellen gewesen sein. Die Leistungen waren meist so gering, daß in den ländlichen Wirtschaften häufig nicht der eigene Bedarf an Eiern gedeckt werden konnte.

Nachdem schon lange auch öffentliche Maßnahmen zur Hebung anderer Tierzuchtzweige getroffen worden waren, entbehrte die ländliche Geflügelzucht fast noch jeder Fürsorge. In der Provinz Hannover und so namentlich in den weiten Bezirken der Heide und Geest boten sich aber besonders günstige Bedingungen zu einem lohnenden Betriebe. Verhältnismäßig erst spät wurden Schritte getan, die in Anlehnung an die Landwirtschaft bestehende Geflügelzucht zu einem an und für sich lohnenden Nebenzweig des landwirtschaftlichen Betriebes zu gestalten.

Sobald aber die Erkenntnis durchgedrungen war, daß die Geflügelzucht aus sich selbst heraus einen Nutzen bringen konnte, machten sich auch Bestrebungen geltend, sie zu fördern und ihr aufzuhelfen. Die Provinz Hannover ist hierin hinter anderen Provinzen und Landesteilen nicht zurückgeblieben. Und wenn auch heute durch die im Laufe der Jahre in Hannover zur Förderung der Geflügelzucht getroffenen Maßnahmen noch lange nicht alles Erstrebte erreicht, so ist doch der gute Stand der Geflügelzucht und die erfreuliche Entwickelung, die sie in der Provinz nimmt, ein Beweis dafür, daß man sich mit den jetzigen Vorkehrungen auf dem rechten Wege befindet.

Ganz haltlos und unberechtigt sind die oft leichthin ausgesprochenen Vorwürfe, daß die Nutzgeflügelzucht in der Provinz Hannover völlig still stehe. Nach den Ergebnissen, die bei den 1900, 1907 und 1912 zusammen mit der allgemeinen Viehzählung ausgeführten Geflügelzählungen gewonnen wurden, steht die Provinz Hannover in Zahl und Gesamtzunahme des Geflügels in Preußen an erster Stelle.

Es wurden in der Provinz Hannover an Federvieh gezählt:

1900	4 607 488	Stück
1907	5 582 851	„
1912	6 275 042	„

In der anteiligen Zunahme stand Hannover unter den preußischen Provinzen 1907 an sechster und 1912 an vierter Stelle, während Schleswig-Holstein die erste Stelle einnimmt. Weiter ist zu beachten, daß in den Zahlen der Geflügelzählung die gesteigerten Leistungen der besseren Tiere, namentlich in ergiebigerer Legetätigkeit der Hühner, nicht zum Ausdruck kommen. Gerade aber aus Berichten von Eierverkaufsgenossenschaften geht hervor, daß die Legeleistungen der Hühner im Verhältnis zur Stückzahl vielfach stark zugenommen haben.

Nicht nur auf eine Vermehrung der Geflügelbestände, sondern auch besonders darauf kommt es an, die Geflügelhaltung durch Vermeidung von Fehlern und durch Verbesserungen zu heben. Ohne daß die Zahl des Geflügels auf dem Hofe auch nur um ein Tier vermehrt wird, läßt sich zur Verbesserung der Geflügelzucht und zur Erhöhung des Reinertrages meist noch sehr viel tun. Die Bestrebungen zur Förderung der Geflügelzucht dürfen nie einseitig so ausgelegt werden, als ob damit stets eine Vermehrung der Geflügelbestände verbunden sein müsse. Einem ländlichen Geflügelzüchter, der bei einer vielleicht kleinen Geflügelhaltung nichts herauswirtschaftet oder vielleicht sogar zusetzt, zu einer Vermehrung des Geflügels zu raten, hieße bei dem Betreffenden den Schaden noch vergrößern. Deshalb ist es nur richtig, wenn in erster Linie auf Verbesserungen in der Geflügelhaltung hingearbeitet wird.

Wenn aber der Betrieb der Geflügelzucht auf einen guten Stand gebracht ist, dann kann auch an die Vermehrung der Zahl des Geflügels gedacht werden, aber nur dann, wenn die gegebenen Verhältnisse eine solche Vermehrung gerechtfertigt erscheinen lassen und allmählich damit vorgegangen wird. Dabei ist jedoch zu beachten, daß die mit der Landwirtschaft verbundene Geflügelzucht immer Nebenbetrieb bleiben soll und keinen zu großen Umfang annehmen darf. Mit Großbetrieben in der Geflügelzucht sind in Deutschland fast durchweg schlechte Erfahrungen gemacht worden. Wenn z. B. bei einem Bestande von 50—100 oder auch mehr Hühnern, von der Henne ein Reingewinn von ℳ 2.50 bis ℳ 3.— erzielt werden kann, wie dies in gut geführten ländlichen Geflügelzuchtbetrieben der Provinz Hannover nachgewiesen ist, so kommen manche zu dem Trugschluß, daß man bei 1000 Hennen ℳ 2500.— bis ℳ 3000.— übrig haben müsse. Nichts ist verkehrter als eine derartige Annahme! Mit einer starken Vermehrung des Geflügelbestandes wächst die Gefahr der Verluste und der Fehlschläge unverhältnismäßig rasch.

Vorausgesetzt nun, daß sich bei einer gegebenen Menge Naturfutter für die Hühner oder „dem absoluten Hühnerfutter", wie es auch genannt wird, nur eine bestimmte Zahl Geflügel halten läßt, so darf man sich aber dabei nicht so ohne weiteres zufrieden geben und den Betrieb im alten Geleise weiter gehen lassen. Bequemer ist es freilich, allen Anregungen zur Hebung der Geflügelzucht zu entgegnen, daß in Rücksicht auf das gebotene Naturfutter die Zahl der Tiere nicht vermehrt werden könne. Auch in den Fällen, wo in ländlichen Geflügelzuchtbetrieben die Höchstzahl an Tieren vielleicht erreicht sein sollte, ist aber bei Einhaltung einer solchen Grenze oft noch sehr viel Spielraum zu Verbesserungen und zur Steigerung der Erzeugung gegeben. Denn

es ist nicht einerlei, ob bei ein und derselben Menge Naturfutter z. B. 50 gute oder 50 alte und schlecht legende Hennen gehalten werden.

Von jeher nimmt in der Provinz Hannover in der Geflügelzucht die Hühnerhaltung die erste Stelle ein. In manchen Teilen der Provinz, namentlich in den Bezirken Göttingen und Diepholz hatte aber die Gänsezucht schon längst Bedeutung erlangt. Dies hängt auch mit der in diesen Gegenden gebotenen guten Gelegenheit zum Weideaustrieb der Gänse zusammen. Entenzucht findet man zwar fast überall, wo für die Enten Auslauf aufs Wasser geboten wird, aber dabei ist sie doch noch sehr verbesserungsbedürftig. Die Putenzucht spielt meist nur eine bescheidene Rolle, doch wenden ihr in den letzten Jahren, ebenso wie der Gänse- und Entenzucht, auch durch die Anregungen der Landwirtschaftskammer, die ländlichen Geflügelzüchter eine stärkere Aufmerksamkeit zu.

In den weitaus meisten Fällen wird heute in der Provinz Hannover von den Landwirten die Geflügelzucht als das betrachtet, wofür sie gehalten werden soll, und zwar als berechtigter Nebenzweig der Landwirtschaft, dessen Bedeutung aber trotzdem von vielen noch nicht in der rechten Weise gewürdigt wird. Früher dagegen wurde im landwirtschaftlichen Betriebe die Geflügelzucht meist nur als Anhängsel angesehen, das mehr aus Gewohnheit und Herkommen beibehalten wurde und zur Not den ländlichen Haushalt mit Eiern versorgte. Sobald aber die Eiergewinnung erst mal über den eigenen Bedarf hinausging, wie es heute doch schon vorwiegend zutrifft, und der überschießende Teil Eier Einnahmen brachte, allerdings leider oft nur im Tauschhandel, da fing das Rechnen in der Geflügelzucht an, und damit kam der Geflügelzüchter um so eher auf die Fehler, die der Geflügelwirtschaft noch anhafteten.

Auch insofern bereitet sich eine Veränderung in der ländlichen Geflügelhaltung vor, als neben der Eiergewinnung mehr Wert auf die Fleischerzeugung gelegt wird. Trotzdem in den landwirtschaftlichen Betrieben von jeher fast durchweg auch Geflügel gehalten wurde, so spielte aber das Geflügel- und namentlich Hühnerfleisch in der eigenen Haushaltung gewöhnlich eine ganz geringe Rolle oder kam für den Tisch des Hauses überhaupt nicht in Betracht. Wenn man früher die Hühner oft viel zu alt werden ließ, so konnte es für die Tischgenossen sicher nicht verlockend sein, sich an solchen Tieren gütlich zu tun. Noch viel weniger aber waren zu alte Tiere für den Verkauf geeignet, da sie auch den bescheidensten Ansprüchen der Verbraucher, die dafür in die Tasche greifen sollten, nicht genügen konnten. So kam es, daß gar manche der überständigen Tiere eingingen, ohne daß sie eine Fleischnutzung gebracht hatten.

Im Laufe der Jahre ist es hiermit besser geworden. Der einsichtige ländliche Geflügelhalter läßt das Geflügel heute nicht mehr zu alt werden, und so wird in der Hühnerhaltung jetzt schon in vielen Fällen darauf geachtet, daß die Tiere noch vor Abschluß des dritten Lebensjahres ausgeschieden werden. Solche Hühner kann man dann noch gut als Suppenhühner verwerten. Sodann macht sich da und dort das Bestreben geltend, die bisher nur unbedeutende Erzeugung von Mastgeflügel auszudehnen. Die zur Hebung der Nutzgeflügelzucht gegebenen Belehrungen dienen zum Teil der Förderung der Geflügelmast.

Bemerkenswerte Fortschritte sind bereits in der Handhabung der Entenmast zu verzeichnen. Die Mast junger Enten, die bis zum Alter von neun bis zehn Wochen ausgemästet werden und die dann zu guten Preisen leichten Absatz finden, hat stark zugenommen. Auch in der Gänse- und Putenmast sind Fortschritte zu beobachten, obwohl die Gänsemast für die Deckung des Bedarfes der großen Städte an Mastgänsen noch keine besondere Bedeutung erlangt hat. Bei der u. a. im Bezirk Hildesheim an verschiedenen Orten groß betriebenen Gänsemast, die sich auf die Versorgung der großen Märkte richtet, handelt es sich noch fast ausschließlich um ausländische Gänse. So beschäftigen sich z. B. in dem Orte Algermissen bei Hildesheim eine ganze Anzahl Einwohner zeitweise nebenbei mit Gänsemast. Hier werden in den Monaten vor Weihnachten jährlich etwa 30 000 ausländische Gänse gemästet und in hannoverschen Städten wie darüber hinaus abgesetzt.

Eine erfreuliche Veränderung vollzieht sich in der Unterbringung des Geflügels und namentlich in der der Hühner. Auch hierbei haben Anregungen gutes gewirkt. Während sonst der landwirtschaftliche Geflügelhalter den Stallraum für die Hühner meistens in einem Verschlag über den Kuh- oder Pferdeständen oder über den Schweinebuchten anlegte, sind in den letztvergangenen Jahren schon in vielen ländlichen Geflügelhaltungen Hühnerställe zu ebener Erde errichtet worden. Man glaubte früher, daß es besonders zweckmäßig sei, den Nachtraum der Hühner über den Viehständen zu bauen, da die Hühner so im Winter recht warm sitzen. Bei einer derartigen Unterbringung handelt es sich aber um ein Zuviel an Wärme, und die Tiere, die aus dem warmen, dunstigen Nachtraum in das Frostwetter hinauskommen, erkälten sich viel leichter, als wenn sie in einem kühleren und dunstfreien Raum untergebracht sind. Die Erfahrungen haben gezeigt, daß bei Einrichtung gesonderter, zu ebener Erde gelegener Hühnerställe, die aber vielleicht an einen Viehstall oder eine Scheune angelehnt sein können, der Gesundheitszustand der Hühner und die Legetätigkeit besser ist, als bei der früheren Unterbringung.

Auch in der Fütterung des Geflügels ist manches besser geworden. Die in ländlichen Geflügelhaltungen oft an Verschwendung grenzende Überfütterung an Körnern ist schon vielfach einem sachgemäßen Zumessen des Futters gewichen. Zweckmäßige Futter- und Trinkgefäße bürgern sich immer mehr ein. Die stets wiederkehrenden Anregungen und Belehrungen auf diesem Gebiete, wie sie auch in der von der Landwirtschaftskammer herausgegebenen Schrift ausführlich bearbeitet sind, haben sicher manches zu den bis jetzt durchgeführten Verbesserungen beigetragen.

Sodann sind auch in der Vereinheitlichung der Zucht und in der Einführung guter Nutzrassen Fortschritte zu verzeichnen, obgleich hier noch manches zu tun ist. Das Bild, das sich früher in den ländlichen Geflügelhaltungen bot, war oft allzu bunt, und wenn in dem anzuerkennenden Bestreben, den Bestand zu verbessern, Geflügel angekauft wurde, so wurde oft eine verkehrte Wahl getroffen und nicht selten Geflügel ganz ungeeigneter Rassen eingestellt. Die nötigen Anhaltspunkte für die Wahl brauchbarer Rassen wird durch die von der Land-

wirtschaftskammer ausgesprochene Anerkennung einer Anzahl bewährter und für die Provinz Hannover geeigneter Rassen gegeben.

Bestrebungen, der ländlichen Geflügelzucht aufzuhelfen, machten sich bereits früher geltend. Auch haben es sich Geflügelzuchtvereine angelegen sein lassen, auf die ländliche Geflügelzucht fördernd einzuwirken. Näheres darüber ist aus Berichten des hannoverschen Zentralvereins für Geflügelzucht, veröffentlicht in den Jahresberichten der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, zu entnehmen. Doch konnten hierbei keine ausschlaggebenden Erfolge verzeichnet werden. Teils wohl deshalb, weil nicht immer die richtigen Mittel zur Hebung der ländlichen Geflügelzucht gewählt worden sind — es sei hier nur auf das oft übertriebene Ausstellungswesen mit seinen früheren Auswüchsen hingewiesen —, teils auch, weil die ländlichen Geflügelzüchter früher selbst zu wenig Vertrauen zu der guten Sache dieses Nebenzweiges hatten wie dazu, daß aus der Geflügelzucht an und für sich ein Nutzen herausgewirtschaftet werden könnte.

Es durfte aber angenommen werden, daß der Geflügelzüchter auf dem Lande Ratschlägen und Anregungen zur Verbesserung der Geflügelzucht am ehesten dann noch zugänglich wäre, wenn die Bestrebungen von landwirtschaftlichen Körperschaften ausgingen.

Nach einer Verfügung des preußischen Landwirtschaftsministers vom 11. Juni 1898 durften Staatsmittel zur Unterstützung und Förderung der Nutzgeflügelzucht nur noch durch die Landwirtschaftskammern und landwirtschaftlichen Hauptvereine zur Verwendung kommen.

Zur Ausfindigmachung von mustergültigen, einfachen ländlichen Geflügelzuchtbetrieben in der Provinz Hannover, die für die Nutzgeflügelzucht auf dem Lande gute Beispiele geben konnten, hat 1899 die Landwirtschaftskammer einen Preisbewerb für bereits bestehende wirtschaftliche Geflügelhöfe ausgeschrieben. Ein zweiter Preisbewerb folgte 1904. Im ganzen wurden 55 Geflügelhaltungen angemeldet und besichtigt, wovon 39 als vorbildlich mit Preisen ausgezeichnet werden konnten. Bei der Besichtigung und Beurteilung so vieler Geflügelhöfe durch Sachverständige bot sich viel Gelegenheit zu Feststellungen über den Stand der ländlichen Geflügelzucht und über die noch vorhandenen Fehler. Aus den Besichtigungen ergaben sich dann auch wichtige Anhaltspunkte für die Einrichtung von bäuerlichen Mustergeflügelhöfen. Für die Gewährung von Beihilfen zur Einrichtung solcher Geflügelhöfe sind von der Landwirtschaftskammer Bedingungen aufgestellt worden, die sich namentlich auf die Einrichtung des Stalles, die Wahl der Rasse, Pflege des Geflügels und rechtzeitige Erneuerung des Bestandes beziehen. Mit der Einrichtung von Mustergeflügelhöfen wurde 1901 begonnen. Bis Ende des Jahres 1913 gab es 22 Mustergeflügelhöfe, bei denen ein zunehmender Besuch von ländlichen Geflügelzüchtern festzustellen ist. Die Erfahrungen lehren, daß durch die Mustergeflügelhöfe sehr viel Anregungen zu Verbesserungen in der Geflügelzucht und besonders auch zu einer besseren Unterbringung der Tiere gegeben werden. Auch bei Einstellung bewährter Rassen und bei Verwendung des besten Futters wird wenig erreicht, wenn

das Geflügel schlecht untergebracht ist. Die von den Inhabern der Mustergeflügelhöfe nach den Angaben der Landwirtschaftskammer eingerichteten Buchführungen liefern sodann wertvolle Aufschlüsse über die Ergebnisse ländlicher Geflügelhaltungen.

Von einigen Mustergeflügelhöfen und deren Einrichtungen hat die Landwirtschaftskammer Zeichnungen nebst Beschreibungen herstellen lassen, die kostenlos an ländliche Geflügelzüchter abgegeben werden. Abgesehen davon, daß die Mustergeflügelhöfe durch das gute Beispiel wirken sollen, besteht eine weitere Aufgabe dieser Geflügelhaltungen noch in der Abgabe von Bruteiern und Zuchtgeflügel.

Neben den Mustergeflügelhöfen dienen dann noch in stärkerem Maße die Geflügelzuchtstationen zur Versorgung der ländlichen Geflügelzuchten mit Bruteiern und Zuchtgeflügel. Mit der Einrichtung von Geflügelzuchtstationen hat die Landwirtschaftskammer 1904 begonnen. Dabei wurden auch einige der bisher von Geflügelzuchtvereinen geleiteten Zuchtstationen übernommen, soweit deren Inhaber auf die von der Landwirtschaftskammer gestellten Bedingungen eingingen und die fraglichen Geflügelhaltungen den von der Landwirtschaftskammer gestellten Bedingungen entsprachen. 1905 belief sich die Zahl der unter der Landwirtschaftskammer stehenden Geflügelzuchtstationen auf 49, während damals 17 Mustergeflügelhöfe vorhanden waren. Von diesen 66 Inhabern von Mustergeflügelhöfen und Zuchtstationen im Jahre 1905 waren 28 Landwirte und 38 Nichtlandwirte. Die Zahl der Geflügelzuchtstationen ist bis Ende des Jahres 1913 auf 140 gestiegen, die der Mustergeflügelhöfe auf 22. Es standen also im Jahre 1913 im ganzen 162 Geflügelhaltungen unter der Aufsicht der Landwirtschaftskammer und der landwirtschaftlichen Hauptvereine. Von den Inhabern dieser Geflügelhaltungen sind 121 Landwirte und 41 Nichtlandwirte.

Für die Mustergeflügelhöfe und Zuchtstationen sind jetzt die nachstehend genannten Geflügelarten und Rassen zugelassen: a. Hühner: rebhuhnfarbige und weiße einfachkämmige Italiener, Gold- und weiße Wyandottes, schwarze einfachkämmige Minorka, weiße Ramelsloher, ostfriesische Silbermöven, gelbe Orpington, schwarze Langshan, Faverolles, Dominikaner, Plymouth-Rock, Winsener Masthuhn, versuchsweise sind einzelne Stationen mit rosenkämmigen Italienern und rosenkämmigen Minorka besetzt. b. Enten: Rouen-Enten, Peking-Enten, rehfarbige indische Laufenten, Aylesbury-Enten. c. Gänse: Emdener Gans, Diepholzer Gans, weiße und gescheckte Leinegans. d. Puten: Weiße und Bronzeputen. Es darf besonders erwähnt werden, daß es sich bei weißen Ramelslohern, ostfriesischen Möven, Winsener Masthuhn, Emdener, Diepholzer und Leinegänsen um einheimische Arten und Rassen in der Provinz Hannover handelt.

Auf einigen Mustergeflügelhöfen und Zuchtstationen werden mit Zustimmung der Landwirtschaftskammer Zuchtstämme von verschiedenen Geflügelarten und Rassen gehalten. Im ganzen handelt es sich bei den 22 Mustergeflügelhöfen und 140 Zuchtstationen um 192 Zuchtstämme, die sich auf die einzelnen

Geflügelarten folgendermaßen verteilen: Hühner 160, Enten 16, Gänse 11, Puten 5 Zuchtstämme. Die Mindeststärke der Zuchtstämme und das Verhältnis der männlichen Tiere zu den weiblichen Tieren ist folgendermaßen festgesetzt: Bei Hühnern 1,10 bis 1,12, bei Enten 1,5 bis 1,6, bei Gänsen und Puten 1,4. Unter Einhaltung des Verhältnisses zwischen männlichen und weiblichen Tieren werden auf einer Reihe von Mustergeflügelhöfen und Zuchtstationen bis 60 und 100 und auch noch mehr Tiere gehalten.

1913 wurden von den Mustergeflügelhöfen und Zuchtstationen zusammen 54 440 Bruteier, 1690 Stück Zuchtgeflügel, 854 Küken verkauft. Der Absatz von Bruteiern und Zuchtgeflügel hat stets zugenommen. Der Verkauf von Küken, wobei es sich vorwiegend um Eintagsküken handelt, wird erst seit 1909 betrieben. In jedem Frühjahr erfolgt rechtzeitig vor Beginn des Brutgeschäftes die Bekanntgabe des Verzeichnisses der Mustergeflügelhöfe und Zuchtstationen in der „Hannoverschen Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung". Ferner wird das Verzeichnis sonst noch sehr verbreitet und auch auf Ansuchen übersendet. Angebotslisten über das von den Mustergeflügelhöfen und Zuchtstationen zum Verkauf gestellte Zuchtgeflügel läßt die Landwirtschaftskammer wiederholt im Spätjahr erscheinen.

Unter den im Kreise Winsen a. d. L. vorhandenen Geflügelzuchtstationen befinden sich sechs Geflügelhaltungen, die im Benehmen mit der Kreisverwaltung des Kreises Winsen zur Förderung der hier seit einer Reihe von Jahren einheimischen Mastkükenzucht eingerichtet worden sind. Nach vorübergehendem Rückgang dieses Zweiges der Geflügelzucht, der namentlich in den Wintermonaten den kleinen Leuten eine lohnende Einnahme bringt, zeigt die Mastkükenzucht nun wieder eine gute Entwickelung.

Wie schon erwähnt, sind für die Mustergeflügelhöfe und Zuchtstationen nur bestimmte Geflügelrassen zugelassen. Die Auswahl erfolgte nach sorgfältigen Feststellungen über die in der Provinz bewährten Rassen und Schläge, und unter Zustimmung des Ministers. Staatliche Unterstützungen, auch soweit es sich um die Zuerkennung von Staatsehrenpreisen auf Ausstellungen handelt, werden nur noch für anerkannte Rassen bewilligt. Seit 1904 hat sich die Zahl dieser Rassen etwas verändert. Einige Rassen wurden gestrichen, an deren Stelle andere getreten sind, und auch einzelne neue Rassen fanden Aufnahme. Die oben angegebene Aufstellung der anerkannten Arten und Rassen gibt den Stand zu Anfang des Jahres 1914 an. Daß in dieser Beziehung aber eine Beschränkung der Zahl der Rassen eintrat, ist für die ländliche Geflügelzucht von großer Bedeutung. Der geflügelzuchttreibende Landwirt wußte früher bei den allzu vielseitigen Anpreisungen von Rassen oft nicht, was er nun eigentlich wählen sollte. Er entschließt sich viel eher zur Einführung einer guten Geflügelrasse, wenn die Auswahl nicht allzu groß ist und die Möglichkeit geboten wird, sich auf nicht zu weite Entfernungen hin über die Eigenschaften und die Brauchbarkeit der zu wählenden Rasse Aufklärung zu verschaffen. Von der Aufnahme von Tauben unter das anerkannte Geflügel hat die Landwirtschaftskammer zunächst Abstand genommen. Für den Fall einlaufender Anfragen nach guten

Taubenrassen werden aber nach den Vorschlägen des Ausschusses für Geflügelzucht folgende vier Taubenrassen empfohlen: Straßer, Luchstauben, Koburger Lerchen, Deutsche Brieftauben.

Ein Mustergeflügelhof und drei Geflügelzuchtstationen sind zu Leistungszuchtstationen erweitert worden. Es findet hier eine genaue Legekontrolle der einzelnen Tiere statt und danach eine Auswahl der besten Legerinnen zugunsten der Heranzucht guter Legehühner.

Damit sich auch die Schülerinnen der Landwirtschaftlichen Haushaltungsschulen zu Celle, Hameln und Hildesheim mit guten Einrichtungen für Geflügelzucht bekannt machen können, sind die Geflügelhaltungen dieser Anstalten in mustergiltiger, aber einfacher und zweckmäßiger Weise ausgestattet worden.

1904 hat die Eierverkaufsgenossenschaft Bawinkel in Anlehnung an den bisherigen Betrieb eine Geflügelzucht- und Mastanstalt gegründet. Die mit dem genossenschaftlichen Eierverkauf erzielten Erfolge veranlaßten die Mitglieder dieser Genossenschaft zu einer Ausdehnung der Geflügelzucht. Bald mußte für die sich bei den stärkeren Bruten ergebende größere Zahl von Junghähnen und auch für die größere Zahl abgängiger Hühner, die im Alter von etwa drei Jahren ausgeschieden werden, ein lohnender Absatz geschaffen werden. Dieser Aufgabe wird die neue Anstalt, die jede Art Nutzgeflügels von den Mitgliedern zur Mast und zum Verkauf annimmt, gerecht.

Da sich wie in anderen Provinzen auch in Hannover das Bedürfnis geltend machte, in der Geflügelzucht praktische Unterweisungen zu erteilen, so wurde von der Landwirtschaftskammer mit Unterstützung des Ministers 1909 in Bawinkel mit der Abhaltung von Lehrgängen in der Geflügelzucht begonnen. Im April und Mai jeden Jahres finden jetzt zwei solche statt und zwar einer für Volksschullehrer und einer für Frauen und Mädchen. An den Unterricht, nach einem von der Landwirtschaftskammer aufgestellten Lehrplane, schließen sich praktische Unterweisungen in der Geflügelzucht- und Mastanstalt und in dem in Bawinkel befindlichen Mustergeflügelhof.

Soweit für Ausstellungen von Geflügelzuchtvereinen Staatsehrenpreise zur Verfügung gestellt werden, findet seit 1907 die Vergebung dieser Preise unter Mitwirkung von Beauftragten der Landwirtschaftskammer statt. Für die Zuerkennung der Staatsehrenpreise gelten die Bestimmungen im Erlaß des Ministers vom 31. Mai 1906, die von der Landwirtschaftskammer genügend bekanntgegeben worden sind, und die auch allen Geflügelzuchtvereinen zur Kenntnis gebracht wurden.

Mit der Einrichtung von Nutzgeflügelschauen ist die Landwirtschaftskammer 1909 vorgegangen. Für diese Schauen, die selbständig oder verbunden mit landwirtschaftlichen Ausstellungen, besonders in Anlehnung an Bezirkstierschauen abgehalten werden, hat die Provinzialverwaltung Beihilfen und der Minister Staatsehrenpreise zur Verfügung gestellt. Dadurch, daß die Nutzgeflügelschauen meist in Verbindung mit den Bezirkstierschauen der landwirtschaftlichen Hauptvereine erfolgen, nehmen viele Landwirte, die sonst Geflügelausstellungen nicht besuchen, die Gelegenheit wahr, sich über die

Beschaffenheit und das Aussehen guten Nutzgeflügels Aufklärung zu verschaffen. In der von der Landwirtschaftskammer für die Nutzgeflügelschauen herausgegebenen Schauordnung wird ein besonderer Wert auf die Ausstellung von Gruppen gelegt, an denen der ländliche Geflügelzüchter auch mehr Gefallen findet als an Einzeltieren. Die Gruppenausstellung findet in Gehegen statt, wobei sich die Tiere viel besser beurteilen lassen als in Käfigen. Über die Nutzgeflügelschauen gibt die Landwirtschaftskammer jährlich gedruckte Berichte heraus. Unter Gewährung von Beihilfen der Landwirtschaftskammer wurde das erstemal 1913 auf Nutzgeflügelschauen und zwar in Göttingen und Hoya ein zerlegbarer, für 100 Hühner berechneter Mustergeflügelstall ausgestellt, der für die Anlage von Hühnerställen in bäuerlichen Geflügelhaltungen vorbildlich dienen kann. Von dem Mustergeflügelstall, dem von den Ausstellungsbesuchern große Beachtung gezollt wurde, ist eine genaue Zeichnung nebst Beschreibung angefertigt worden, die an ländliche Geflügelzüchter abgegeben wird. Es ist beabsichtigt, von jetzt an auf jeder Nutzgeflügelschau einen Mustergeflügelstall zu zeigen.

Bei allen Bestrebungen, die ländliche Geflügelzucht zu heben, mußte man aber auch an eine bessere Verwertung der Erzeugnisse der Geflügelzucht denken, und so vor allem an eine bessere Verwertung der Eier. Wenn nur ungenügende Preise dafür erzielt werden, so werden Anregungen zu Verbesserungen und zur Vergrößerung der Geflügelzucht auf dem Lande kaum Anklang finden. Durch die Einrichtung von Eierverkaufsgenossenschaften, mit deren Gründung zuerst in den Orten Soltau und Visselhövede 1896 und 1897 vorgegangen worden ist, und durch die nun ermöglichte, wenigstens teilweise Ausschaltung des ländlichen Eierzwischenhandels wurde eine lohnendere Verwertung der Eier angebahnt. Damit Hand in Hand gehend, stieg die Beachtung der Geflügelzucht; Verbesserungen kamen zur Einführung, die Geflügelbestände wurden, wo die Bedingungen günstig waren, vergrößert, und eine Steigerung der Eiererzeugung trat ein. Sobald aber die guten Erfolge, womit diese Genossenschaften arbeiteten, bekannt wurden, traten auch an vielen anderen Orten, wo die Verhältnisse günstig lagen, die ländlichen Geflügelzüchter zur Gründung von Eierverkaufsgenossenschaften zusammen, deren Zahl dann rasch zunahm. Zu Ende des Jahres 1913 bestanden in der Provinz Hannover 144 Vereinigungen zum genossenschaftlichen Eierverkauf. 1913 belief sich der Gesamtumsatz der hannoverschen Eierverkaufsgenossenschaften auf etwa $27^1/_2$ Millionen Eier. Nach Einführung des genossenschaftlichen Eierverkaufes ist in den in Frage kommenden Bezirken der für die Eier gezahlte Preis um 20—30 v. H. und darüber gestiegen. Während die ersten Eierverkaufsgenossenschaften als freie Vereinigungen ins Leben traten oder sich vorwiegend an Geflügelzuchtvereine anschlossen, wurde späterhin immer mehr die Form der eingetragenen Genossenschaft bevorzugt. Verschiedene Eierverkaufsgenossenschaften sind auch an Molkereigenossenschaften, einzelne an landwirtschaftliche Vereine und an Bezugs- wie Absatzgenossenschaften angegliedert. Über die Eierverkaufsgenossenschaften in der Provinz Hannover nach dem Stande Ende 1913 gibt die nachstehende Aufstellung Aufschluß:

I. Selbständige Eierverkaufsvereinigungen:	
a. eingetragene Genossenschaften mit beschränkter Haftpflicht . . .	62
b. nicht eingetragene Genossenschaften	32
II. An Molkereigenossenschaften angeschlossen	12
III. An landwirtschaftliche Bezugs- und Absatzgenossenschaften angeschlossen	4
IV. In Verbindung mit landwirtschaftlichen Vereinen	4
V. Geflügelzuchtvereine mit genossenschaftlichem Eierverkauf.	30
zusammen	144

Während sich in den ersten Jahren der Einführung des genossenschaftlichen Eierverkaufs in der Provinz Hannover die Genossenschaftsgründungen mit wenigen Ausnahmen auf die Heide- und Geestbezirke beschränkten, hat sich der genossenschaftliche Eierverkauf weiterhin auch in anderen Bezirken Eingang verschafft. Es sind dann in Gegenden mit intensiv betriebener Landwirtschaft Vereinigungen zum genossenschaftlichen Eierverkauf ins Leben getreten, die sehr gut arbeiten. Sodann hat sich gezeigt, daß der genossenschaftliche Eierverkauf auch in der Nähe größerer Städte, wo die Eier sonst so wie so einen guten Preis haben, am Platze sein kann. So werden u. a. auch von den in den letzten fünf bis sechs Jahren in dem engeren Bezirk Hannover-Hameln-Hildesheim errichteten Eierverkaufsgenossenschaften Coppenbrügge, Börry, Wülfingen, Jeinsen, Eime, Wallensen, Bockenem und von der Eierverkaufsvereinigung Gr. Burgwedel, recht befriedigende Erfolge erzielt.

Zu den größten eingetragenen Eierverkaufsgenossenschaften in der Provinz Hannover, von denen jede im Jahre eine halbe bis ganze Million Eier umsetzt, gehören unter anderen: Bohmte, Wettrup, Bawinkel, Versenbrück, Lintorf-Barkhausen, Schledehausen, Visselhövede, Bremervörde, Bargstedt, Lüchow, Ebstorf, Zeven und Oldendorf b. Stade. Einen Umsatz von je etwa 300 000 bis 500 000 Eier weisen u. a. die in Verbindung mit den Geflügelzuchtvereinen Soltau, Ülzen und Wittingen eingerichteten Eierverkaufsvereinigungen auf, ferner die Eierverkaufsgenossenschaften Heiligenrode, Diepholz, Eime, Rotenburg i. H., Dahlenburg, Bergen b. Celle, Harsefeld. Die kleinsten Eierverkaufsvereinigungen in Hannover haben einen Jahresumsatz von 20 000—30 000 Stück.

Von der Landwirtschaftskammer sind als Anleitung für die Einrichtungen und die Führung von Eierverkaufsgenossenschaften Drucksachen und Berichte herausgegeben worden, die zusammen mit Mustersatzungen und einer Geschäftsordnung auf Wunsch kostenlos übersendet werden, und deshalb braucht hier nur noch das Wichtigste aus dem genossenschaftlichen Eierverkauf erwähnt zu werden.

Da nur in sehr seltenen Fällen beim Absatz der Eier an kleinere oder größere Abnehmer bei der Verrechnung das Gewicht zugrunde gelegt wird, die Entschädigung nach Gewicht aber als die allein richtige Bezahlungsweise anzusehen ist, so hat die Landwirtschaftskammer schon wiederholt die Anregung zu einer weiteren Einführung des Eierverkaufes nach Gewicht gegeben. Dies war bis heute jedoch erfolglos. Auch die an die Stadtverwaltung Hannovers gerichteten Anträge auf Einführung des Eierverkaufes nach Gewicht in der städtischen Markthalle sind bis jetzt unberücksichtigt geblieben.

Der Nutzen des genossenschaftlichen Eierverkaufes tritt namentlich dadurch zutage, daß für die Eier bessere Preise erzielt werden, wodurch die Lust an der Nutzgeflügelzucht belebt wird und der ländliche Geflügelzüchter sich viel leichter zu Verbesserungen in der Geflügelzucht entschließt als früher. Die Vorteile besser bezahlter Eier ragen aber meist über den Kreis der Mitglieder hinaus, da die Eieraufkäufer, soweit sie noch einen Teil des Eierhandels in Händen behalten, in dem ganzen Bezirk, nur um nicht vollständig ausgeschaltet zu werden, überhaupt höhere Preise anlegen. In solchen Gegenden, wo die Eier im Tauschhandel gegen andere Waren von den Aufkäufern angenommen werden, tritt der Nutzen des genossenschaftlichen Eierverkaufes auch dadurch hervor, daß der Tauschhandel aufhört und die ländlichen Geflügelzüchter bares Geld für die Eier bekommen. Eine weitere nützliche Wirkung des genossenschaftlichen Eierverkaufes macht sich dahingehend geltend, daß die Mitglieder über das Eiergeschäft genau Buch führen, wogegen sonst in der Geflügelzucht auf dem Lande selten etwas angeschrieben worden ist.

Bereits 1902 ist von der Landwirtschaftskammer eine einfach gehaltene Geflügelzuchtbuchführung herausgegeben worden, in die sich jeder leicht hineinfinden kann. 1907 erschien eine zweite Auflage davon. Auf vielfache Anregungen hin hat die Landwirtschaftskammer sodann eine Schrift über Förderung der Nutzgeflügelzucht in der Provinz Hannover drucken lassen, deren erste Auflage 1905, die zweite 1911 erschienen ist. Die als Anleitung für den hannoverschen Nutzgeflügelzüchter bestimmte Schrift behandelt die wichtigsten Fragen der ländlichen Geflügelzucht, und die Fehler, die noch in der Geflügelzucht vorkommen, werden vor allem darin besprochen. Dann folgen Anleitungen zu einem lohnenden Betrieb der mit der Landwirtschaft verbundenen Geflügelzucht.

Falls das Bedürfnis zur Gründung von ländlichen Nutzgeflügelzuchtvereinen hervortreten sollte, hat die Landwirtschaftskammer 1912 eine Satzung für derartige Vereine herausgegeben, und dabei wurden besonders die Punkte berücksichtigt, die für die Nutzgeflügelzucht wie den Zusammenschluß und die gemeinsame Arbeit der Geflügelzüchter auf dem Lande in Betracht kommen.

Ergiebig wird zur Hebung der Geflügelzucht auch Wanderlehrtätigkeit ausgeübt und zwar durch den Wanderlehrer für Tierzucht, durch den an einer landwirtschaftlichen Winterschule als Landwirtschaftslehrer tätigen Hilfswanderlehrer für Geflügelzucht, und durch die Winterschuldirektoren. Sodann wird die Landwirtschaftskammer durch Auskunftserteilung in vielen Fragen der ländlichen Nutzgeflügelzucht und des genossenschaftlichen Eierverkaufes stark in Anspruch genommen. Die Zahl der einlaufenden Anfragen nimmt fortwährend zu. Zur Veröffentlichung von Aufsätzen und Mitteilungen über Geflügelzucht und genossenschaftlichen Eierverkauf auch für die Bekanntmachungen der Landwirtschaftskammer über Geflügelzucht und genossenschaftlichen Eierverkauf dienen das Amtsblatt der Landwirtschaftskammer, die „Hannoversche Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung“ und der von der Landwirtschaftskammer herausgegebene „Hannoversche Landmann“. Wie für verschiedene andere

Zweige, so ist von der Landwirtschaftskammer auch für die Geflügelzucht ein Ausschuß eingesetzt worden, dem neun Sachverständige angehören. Je nach Bedarf tritt der Ausschuß, der die Beschlüsse des Vorstandes der Landwirtschaftskammer über Geflügelzucht vorbereitet, ein- oder zweimal jährlich zusammen.

Auch aus den häufigen Anfragen, die von außerhalb der Provinz über die Einrichtungen zur Förderung der Nutzgeflügelzucht und des genossenschaftlichen Eierverkaufes im Hannoverlande einlaufen, geht hervor, daß man zu den in der Provinz hierfür getroffenen Maßnahmen Zutrauen hat.

Die Fischzucht.

Der Fischbestand in den Flüssen und Seen unserer Provinz hat im Laufe der Zeit manche Wandlungen erfahren. Manche Fischarten haben sich durch die Kultureingriffe des Menschen vermehrt, andere sind zurückgegangen. Hierzu zählt in erster Linie die Regulierung der Flüsse und ihre allmähliche Umwandlung in Schiffahrtsstraßen und Kanäle. Aber auch das den Flüssen und Seen zugeführte Wasser aus dem Sammelgebiete hat teils günstige, teils für das Fischleben ungünstige Eigenschaften angenommen. Mit dem Fortschreiten der Kultur und der Ausbreitung der Landwirtschaft ist das Wasser zum Teil reicher an Dungstoffen geworden. In dem fruchtbaren Wasser konnten sich die Nährtiere des Fisches reichlicher entwickeln, weil sie die für die Ernährung der niederen Tiere erforderlichen Pflanzen, besonders Algen, in genügender Menge vorfanden. Anderseits wirkte die im Übermaß den Flüssen zugeführte Düngung, z. B. aus den Abwässern der größeren Städte, oft auf weite Strecken ungünstig auf das Fischleben ein. Gäbe es keine Selbstreinigung der Flüsse, die diesen Abwässern eine Grenze setzt, oder erfolgte überhaupt keine unmittelbare Reinigung der Abwässer, dann wäre es um die Fortentwickelung der Fische schlecht bestellt. So können im allgemeinen auch die nicht zu viel zugeführten Dungstoffe nur ausnahmsweise Schaden verursachen. Als Beispiel mögen nur die Abwässer Hamburgs und ihre Wirkung auf die Elbfische erwähnt sein. Dagegen werden auch mit der Entwickelung der Industrie und des Bergbaues schädliche Stoffe den Flüssen zugeführt. In reichlicher Verdünnung sind diese an sich schädlichen Stoffe zu Zeiten ungefährlich, bei geringerem Wasserstande und hoher Wärme aber dem Fischleben verderblich. Hierauf näher einzugehen, ist hier nicht der Platz. Es sei nur bemerkt, daß für unsere Provinz die Einwirkung der Kaliabwässer sehr bedeutungsvoll ist. Nicht minder und wahrscheinlich noch im höheren Maße sind es die Fabrikabwässer, die erhebliche Mengen organischer Stoffe enthalten.

Zu den schädigenden Eingriffen gehört auch die Begradigung der Flüsse. Der Strombau will Schiffahrtsstraßen herstellen und begradigt dazu den Flußlauf, vertieft seine Fahrrinne, befestigt die Ufer durch Stackwerk wie Buhnen und führt so allmählich eine Versandung der Buchten und Schlenken herbei. Er verbindet die Buhnen durch Parallelwerke und füllt sie mit Baggersand. Die Dampferwelle wühlt das Wasser bis zum Grund auf und zerschmettert den Jungfisch an den meist steinernen Ufern. Mit Recht wird daher von den Fischern geklagt, daß der Fischfang zurückgeht, daß die günstigen Laichplätze den Fischen genommen werden und die Fischbrut zerstört wird. Man hat diesen Schädigungen möglichst Rechnung getragen, indem man streckenweise Schongebiete einrichtete, die teilweise auch Erfolge zeitigten. Die Gesetzgebung hat sich bemüht, noch andere Vorschriften zum Schutze der Fische zu erlassen; trotzdem konnte der Rückgang mancher Fischarten nicht aufgehalten werden. Die schädigenden Einflüsse waren größer als die Schutzbestimmungen. Dies gilt besonders von den meisten in unsern Flüssen vorkommenden Weißfischen,

sowie vom Hecht und Barsch, während unsere Wanderfische dort, wo nicht unüberwindliche Hindernisse in den Flüssen errichtet sind, weniger geschädigt werden.

Von jeher war der Aal der Brotfisch des Fischers, und er ist es trotz aller schädlichen Einwirkungen noch heute. Dem Werte nach kann man rechnen, daß der Aal weit mehr als die Hälfte des ganzen Fischfanges ausmacht. Der Aal ist heute noch in denselben Mengen wie vor 100 Jahren vorhanden und dazu noch im Werte gegen früher erheblich gestiegen.

Von dem Leben des Aales kannte man bisher sehr wenig, wenngleich man sich seit Aristoteles Zeiten bemüht hat, das geheimnisvolle Leben dieses Fisches aufzudecken. Bis vor wenigen Jahren galt es noch als zweifelhaft, ob der Aal nicht lebendige Junge gebäre, ob er wirklich aus dem Meere stamme und nicht auch in unseren Flüssen und Seen aus dem Ei schlüpfen könnte. Erst die italienischen Forscher Grassi und Kalandruccio haben (1896) bahnbrechende Untersuchungen in der Meerenge von Messina vorgenommen, unterstützt durch weitgehende Aquarienbeobachtungen, die keinen Zweifel darüber lassen, daß der Aal im Meere seine Eier absetzt und der junge Fisch zunächst einen Larvenzustand durchmacht, bevor er die uns heute bekannte Form der Aalbrut annimmt. Die vollkommen durchsichtige bandförmige Larve des Aales, Leptocephalus brevirostris, ist allerdings größer (60—80 mm) als die Aalbrut, die nur eine Länge von 50—60 mm hat. Auch die Augen des Leptocephalus sind größer, das Gebiß ist abweichend von dem der Aalbrut. Die Wirbelzahl jedoch (112—117) und manche andere Ähnlichkeiten sprechen mit Bestimmtheit dafür, daß es sich um Entwickelungszustände der Aalbrut handelt. Die vorgenannten Gelehrten haben das auch durch Züchtung in Aquarien unmittelbar bewiesen. Der Körper des Leptocephalus verkürzt sich im Laufe von 4—6 Wochen. Das Blut nimmt eine blaßrote, die Galle eine grünliche Färbung an. Die Wirbelsäule ist schwarz gefärbt, während der Körper noch glasartig durchsichtig ist. Solche Glasaalchen, die mindestens 65 mm Länge haben, sind auch schon in den Flußmündungen beobachtet worden. Es gelang den Forschern, allmählich alle Stufen des Leptocephalus bis zum Glasaale oder bis zur Aalbrut einwandfrei festzustellen.

Es war noch zu erforschen, ob die Beobachtungen in der Straße von Messina auch auf unsere nördlichen Verhältnisse zutreffen. Diese weiteren Beobachtungen verdanken wir dänischen Forschern, namentlich dem Dr. Johann Schmidt, der auf Veranlassung von Dr. Petersen mit dem Forschungsdampfer „Thor" seine Untersuchungsfahrten vornahm. Das reichliche Vorkommen von Aallarven südwestlich von Irland, wo Tiefen von 1000—2000 m in sehr großen Flächen festgestellt sind und eine höhere Wasserwärme, als z. B. im Tropengebiete des offenen Ozeans angetroffen wird (nämlich 8 Grad C), hat zu der Überzeugung geführt, daß dort die Laichplätze des nordeuropäischen Flußaales zu suchen sind. Dr. Petersen kommt zu dem Schluß, daß die Aallarven weder im Süßwasser noch in der Ostsee, auch nicht im Skagerrak oder in der Nordsee oder in dem kühleren Nordmeer, sondern daß der nächste Laichplatz des Aales in solchen Tiefen des Atlantischen Ozeans zu suchen ist, in denen eine verhältnismäßig hohe Wärme während des ganzen Jahres herrscht. Die dann nachfolgenden

Untersuchungen von Dr. Johann Schmidt im April 1895 haben es bestätigt, daß südwestlich von Irland in Tiefen von 1000—2000 m die Laichplätze für unsere nordeuropäischen Flußaale zu suchen sind. Die Aale der Ostsee sind aus der Nordsee als junge Aalchen eingewandert. Bei Beginn der Geschlechtsreife wandern die Aale wieder aus der Ostsee zurück nach dem Westen ins tiefe Meer. Neuere Untersuchungen lassen kaum einen Zweifel darüber, daß ein einpfündiger ins Meer zurückwandernder Aal ein Alter von 10—12 Jahren hat. Über die Frage, ob die abgelaichten Aale wieder in ihr früheres Flußgebiet zurückkehren, fehlen zuverlässige Anhaltspunkte. Man hat jedenfalls noch niemals einen abgelaichten, in die Flußläufe zurückkehrenden Aal gefangen und muß daher annehmen, daß die Laichaale nach dem Ablegen ihrer Laicherzeugnisse absterben. Seit mehreren Jahren wird an den Küsten Irlands vom Deutschen Fischereiverein Aalbrut in großen Mengen gefangen und zu Schiff nach Deutschland geschafft. Über die Erfolge ist Zuverlässiges bis heute noch nicht ermittelt.

Es wird als zwecklos angesehen, den ins Meer abwandernden Aal zu schonen, da er doch nicht ins Binnenland zurückkehrt, und es ist unmöglich, so viel Laichaale zu fangen, daß eine Verminderung der Aalbrut zu befürchten wäre. Also, kurz zusammengefaßt, hat die neuere Forschung ergeben, daß die abwandernden Treibaale Aalweibchen sind, die von den Männchen im Küstengebiet in Empfang genommen werden und dann südwestlich von Irland in einer Tiefe von 1000—2000 m ihre Eier absetzen und dann wahrscheinlich absterben. Nun macht der Aal den vorerwähnten Larvenzustand durch, aus dem Leptocephalus wird der Glasaal und aus ihm die bekannte Aalbrut, die in unseren Flüssen aufwandert, wächst und gedeiht. Nach etwa zehn Jahren wandern die laichreifen Aalweibchen zum Meere zurück.

Zu den wertvollen Wanderfischen gehört ferner der Lachs, der leider in der Weser und Ems wegen der Wehrbauten erheblich zurückgegangen ist. Man war seit vielen Jahren darauf bedacht, die Lebensbedingungen dieses Fisches zu begünstigen und besonders den Lachsbestand in unseren Flüssen durch künstliche Zucht zu heben. Dies gilt namentlich von der Weser. Hier wurde Anfang der 1860er Jahre in Schliekertsbrunnen bei Hameln eine Lachsbrutanstalt für das Wesergebiet errichtet und mit Erfolg betrieben. Im Jahre 1899 wurde für das Wesergebiet außer Schliekertsbrunnen die Lachsbrutanstalt in Hemeringen bei Hameln gebaut, die zwei Millionen Lachseier aufzunehmen vermag. Überhaupt wurde die ganze Lachszucht des Unterelbe-, Weser- und Emsgebietes in die Hände der Fischereikommission der damaligen Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hannover gelegt. Zu dem Zwecke wurde 1902 für das Emsgebiet eine neue Lachsbrutanstalt in Lingen eingerichtet und die ältere Brutanstalt in Bienenbüttel für die Erbrütung von Lachseiern für das Elbegebiet benutzt.

Über die Lachseiergewinnung und -erbrütung im Gebiete der Weser und Ems wurde im Fischereibericht der Landwirtschaftskammer 1900 folgendes gesagt:

„Der Laichlachsfang in der Weser beginnt meistens im letzten Drittel des Monats Oktober. Der Erfolg hängt wesentlich vom Wasserstande ab. Am meisten

wird der Laichlachs gefangen, wenn der Wasserstand niedrig ist und sich wenig über 0,0 des Hamelner Pegels hält. Auch die Temperatur des Wassers scheint von Einfluß zu sein. Bei + 8 Grad R ist der Fang am ergiebigsten, er hört auf, wenn die Temperatur auf + 3 Grad R zurückgeht. Bei eintretendem stärkeren Frost wird der Fang ganz eingestellt, ebenso bei Hochwasser. Die meisten Lachse werden gewöhnlich in der ersten Hälfte des November gefangen.

Der Weserlaichlachs wird mit Senke und Zuggarn gefangen. Es sind meistens zwei vom Boot aus bediente Senken und zwei Zugnetze im Betriebe und 17 Mann zur Bedienung erforderlich. Unter dem Hamelner Wehr wird mit der Senke gefangen und weiter stromabwärts mit dem Zuggarn. Das Zuggarn ist ein einwandiges Segenetz von 80—100 m Länge, 2 m Höhe und 5 cm Maschenweite. Laichreife Lachsweibchen werden selten gefangen. Gegen Ende der Fangzeit (Anfang Dezember) kommen abgelaichte Weibchen vor, oft auch schon früher.

Es sind Laichplätze in der Nähe der Fangstellen beobachtet, welche eine Breite von 1 m und eine Länge von mehr als 10 m haben. Es sind dies vom Schlamm gereinigte Gassen mit grobem bis faustdickem Kiesuntergrunde. Bei der ungünstigen Beschaffenheit der in der Not ausgewählten Plätze ist aber mit Sicherheit anzunehmen, daß die Eier in dem Schlamm, welcher bald den Kies wieder überdecken wird, zugrunde gehen.

Die gefangenen Lachse werden nach Geschlechtern getrennt, in Lattenkasten von $1^1/_2$ m Breite und Höhe aufbewahrt, die im Flusse verankert werden. In einem solchen Kasten können 10 mittelgroße Weibchen oder 15 bis 20 Männchen etwa drei Wochen lebend aufbewahrt werden. Die Hälter der Männchen werden oberhalb der Weibchenhälter im Strome befestigt. Die Hälterkasten werden täglich untersucht, um festzustellen, ob reife Weibchen vorhanden sind. Ein selbsttätiges Ablaichen der Weibchen im Hälter ist noch niemals beobachtet. Die Untersuchung, zumal der großen Weibchen, welche hier bis zu 35 Pfd. gefangen werden, kann nun nicht so wie bei kleinen Forellen vorgenommen werden, dazu ist der Lachs zu groß und die Gefahr vorhanden, daß Beschädigungen eintreten, welche die Brauchbarkeit der Eier in Frage stellen. Auch würde man sich oft täuschen, wenn man jeden Lachs, der beim Aufnehmen Eier verliert, für laichreif halten würde. Es gibt aber ein äußeres untrügliches Erkennungszeichen, daß der Lachs reif ist. Zu dem Zwecke wird das Weibchen mit dem Hamen vorsichtig aus dem Hälter genommen und am Strande auf ein ausgebreitetes Laken gelegt. Ein Fischer erfaßt nun das Weibchen oberhalb der Schwanzflosse, so daß der Kopf nach unten hängt und der Bauch des Fisches dem Fischmeister zugekehrt ist. Fällt jetzt der Leib vom After bis zu den Bauchflossen faltig zusammen oder, mit anderen Worten, fallen die Eier bis hinter die Bauchflossen im Leibe des Fisches zurück, so ist mit Sicherheit darauf zu rechnen, daß der Lachs laichreif ist. Fallen die Eier nicht ganz so tief, so wird das Weibchen in den Hälter zurückgesetzt und erst in drei bis vier Tagen wieder untersucht. Beim reifen Weibchen treten die Eier ohne jeden Druck selbsttätig hervor und fallen in gleichmäßiger Folge in die Befruchtungsschale. Beim Abstreichen ergreift ein Fischer den Lachs beim Kopfe, führt die Zeigefinger

vorsichtig unter Kiemendeckel und Kiemen hindurch, hinter dem Jochbein in das Maul, die Daumen zu beiden Seiten der Augen, und hebt ihn bei ausgestreckten Armen in die Höhe. Ein zweiter Fischer ergreift den Lachs beim Schwanze, indem er gleichzeitig einen Zeuglappen herumschlägt, damit die Hände nicht abgleiten. Mit dem Schwanze dicht über der Befruchtungsschüssel fallen nun die Eier in gleichmäßigem Strahle hinein. Der Fischmeister hilft nur durch einen leichten Druck in der Gegend der Brustflossen. Gewaltsam abgedrückte Eier sind wertlos und die Ursache der großen Verluste in den Anstalten. Die abgestrichenen Lachse werden getötet und verwertet. Ein Weibchen gibt meistens soviel Tausend Eier als es Pfunde schwer ist, es gibt z. B. ein zehnpfündiges Weibchen 10 000 Eier.

Die Befruchtungsschalen haben eine Größe von 70/40 cm, bei 20 cm Tiefe. Sie sind vorn mit breitem Ausguß zum Ausschütten der Eier und unten in der Mitte der Bodenfläche mit einem 10 qcm großen Siebe versehen, unter dem, von außen regulierbar, ein Schieber angebracht ist. Es wird auf diese Weise erreicht, daß die Eier trocken in der Schale liegen, bevor die Milch hinzutritt. Je nach der Menge der Eier werden bei jedem Abstrich zwei bis drei gute Milcher benutzt. Dann werden die Eier mit den Händen sorgfältig durchgemengt, einige Hände voll Wasser zugesetzt und die Schale dann zur Seite gestellt. Nach einiger Zeit findet das Abgießen der Eier statt und schließlich das Einfüllen in die Transportkannen. Die Transportkannen haben 16 l Inhalt und nehmen 40 000 frisch befruchtete Eier auf. Gewöhnlich werden auf allen Fangstellen an einem Abnahmetage 100 000—300 000 Eier gewonnen.

Die mit Eiern und Wasser gefüllten Kannen werden auf einem besonders konstruierten Federwagen zur Anstalt Hemeringen gebracht und noch denselben Abend auf die Siebe verteilt. Die Bruttröge sind 2 m lang, mit je drei Sieben. Auf jedes Sieb kommen 9000 Eier, so daß ein Kasten 27 000 Eier enthält. Es sind je zwei Kasten unter- und nebeneinander aufgestellt. Je zwei Kasten mit 54 000 Eiern erhalten bis zum Ausschlüpfen der Brut $^1/_6$—$^1/_4$ l Wasser, und die Brut erhält reichlich $^1/_3$ l pro Sekunde. Es wird fast ausschließlich mit Bachwasser gebrütet. Für den Notfall steht auch Teich- und Quellwasser zur Verfügung.

Die Erbrütung geschieht in einer von den Anschauungen mancher Salmonidenzüchter abweichenden Weise, welche die Eier bis zum Sichtbarwerden der Augenpunkte nicht gern berühren wollen. Nachdem die Eier ausgezählt, ausgemessen, auf die Siebe gebracht, sorgfältig ausgesucht sind, erhalten sie acht Tage Schonzeit. Von da ab bis zu 160 Tagesgraden Reaumur werden die Eier täglich ausgesucht. Hierbei wird mit einer Gänsefeder der Siebboden gehörig gereinigt, indem die Eier zur Seite geschoben werden. Wöchentlich einmal werden die Eier abgebraust und bei dieser Gelegenheit Tröge, Zuleitungsrinnen und die äußeren Siebböden gründlich mit Bürste und Schwamm gereinigt. Hierauf wird eine Lösung von permanganfaurem Kali (zwei Gramm in einem Liter Wasser) bei gleichmäßig fließendem Wasser in die Tröge geschüttet. Je zwei Tröge erhalten $^1/_2$ l dieser Lösung. Alle Kasten werden täglich nachgesehen, die Eier werden dabei mit der Feder bewegt und von anhaftendem

Schmutze befreit, die Siebböden gereinigt und die abgestorbenen Eier mit der Pinzette ausgesucht. Bei dieser Behandlung ist der Verlust gleichmäßig äußerst gering und Pilzbildung nicht zu befürchten. Von 160 Tagesgraden bis zum Sichtbarwerden der Augenpunkte bei 200 Grad R wird die tägliche Arbeit nur auf das vorsichtige Aussuchen der abgestorbenen Eier beschränkt. Sind die Augenpunkte vorhanden, so werden die Eier jeden zweiten Tag abgebraust, nachdem zuvor Kasten und Siebe mit schwacher Kochsalzlösung gründlich gereinigt sind. In diesem Stadium kommen nennenswerte Verluste eigentlich nicht mehr vor. Bei 420 Tagesgraden Reaumur schlüpft die Brut aus und wird dann so behandelt wie andere Salmoniden.

Über die Eier jedes Siebes in der Anstalt wird ein besonderes Konto geführt, welches Aufschluß gibt über Herkunft, Datum des Abstriches, Anzahl der aufgelegten Eier, täglich notierte Verluste, Sichtbarwerden der Augenpunkte, Temperaturgrade der Erbrütung und über die Abgabe der Eier oder Brut an fremde Anstalten.

Eine zweite Lachseiergewinnungsstelle für das Wesergebiet befindet sich bei Wolthausen in der großen Örtze. Abstrich und Erbrütung besorgt die Anstalt Bienenbüttel.

Auch in der Ems werden Laichlachse gefangen. Die Hauptfangstelle befindet sich bei Hanekenfähr unweit Lingen. Weitere Fangstellen sind in Goldfisch, Ströhn, Plantlünne, Leschede usw. Die Geschäfte nimmt die Anstalt in Lingen wahr. Der Fang wird hier meistens mit der sogenannten Fuke, einer großen Garnreuse, ausgeführt. Die Reuse hat zwei Einkehlen. Der erste Rahmen hat einen Durchmesser von 2—5 m und ist viereckig. Die Flügel sind abnehmbar. Die Reuse wird am Abend eingestellt, indem sie mit dem am Ende befindlichen eisernen Ringe an einem im Emsbett angebrachten Pfahl befestigt wird und frühzeitig am anderen Morgen wieder gehoben. Tagsüber wird mit der Fuke nicht gefangen. Der Fang ist lohnend und erfordert verhältnismäßig wenig Arbeitskräfte, doch leiden die Lachse bei dieser Fangmethode mehr als bei Anwendung des Zuggarns oder der Senke. Leider ist auf einen Fang in der Ems und Ahe nur dann zu rechnen, wenn Hochwasser eingetreten ist und die unterhalb liegenden fünf Nadelwehre niedergelegt sind. Der Aufstieg durch die sogenannten Lachstreppen ist gleich Null. Eine Ausnahme macht die Lachstreppe bei Haneken, welche anders konstruiert ist, als die der Nadelwehre; diese mit fischereilichem Verständnis angelegte Treppe wird vom Lachs ohne Schwierigkeiten passiert. Da der Aufstieg der Lachse hier ganz von dem Eintreten des Hochwassers abhängig ist, so tritt auch die Hauptfangzeit meistens später ein als in der Weser. Die meisten Lachse werden Anfang Dezember gefangen".

Eine große einschneidende Veränderung hat die Lachszucht durch die Weserwehre bei Hemelingen und Dörverden in den letzten Jahren erfahren. Trotzdem dort Fischtreppen, Fischschleusen und Fischpässe mit künstlichem Wildgerinne und Ruhebehältern errichtet sind, läßt der Aufstieg der Lachse doch sehr zu wünschen übrig, und man befürchtet, daß die künstliche Lachszucht

und damit auch der Lachsfang in der Weser bald das Ende erreicht haben wird. Jedenfalls ist der Sommerlachsfang oberhalb des Hemelinger Wehres gegen früher bedeutungslos geworden. Ob auch der Laichlachsfang auf die Dauer keine Erfolge mehr aufzuweisen hat, muß die Zukunft lehren. Jedenfalls lassen die Ergebnisse der letzten Jahre die Befürchtung zu, daß sich die Lachszucht in der Weser nicht mehr verlohnen wird. Die nachstehende Übersicht gibt Aufschluß über die Lachseiergewinnung vom Jahre 1881—1912.

Jahr	Lachseier Stück	Jahr	Lachseier Stück	Jahr	Lachseier Stück
1881	171 000	1892	985 000	1903	1 069 500
1882	110 000	1893	1 663 000	1904	1 840 000
1883	210 000	1894	1 400 000	1905	3 209 000
1884	273 000	1895	3 144 000	1906	2 995 000
1885	213 000	1896	1 079 000	1907	3 334 000
1886	460 000	1897	1 200 000	1908	1 335 000
1887	433 000	1898	2 018 000	1909	2 316 000
1888	388 000	1899	1 603 000	1910	2 457 290
1889	405 000	1900	1 437 000	1911	738 190
1890	962 000	1901	1 205 000	1912	133 000
1891	919 000	1902	2 171 000		

Den Lachsfang im Wesergebiete und seinen allmählichen großen Rückgang zeigt die folgende Übersicht für die Jahre 1894—1912:

Jahr	Lachse im ganzen	Davon sind Sommer-Lachse	Laich-Lachse
1894	10004	9580	424
1895	6501	5693	808
1896	5058	4811	247
1897	3252	2908	344
1898	3858	3298	560
1899	3137	2733	404
1900	3976	3165	811
1901	3203	2733	470
1902	5721	5186	535
1903	3636	3385	251
1904	3322	2249	1073
1905	5010	4180	830
1906	4457	3485	972
1907	4067	3361	706
1908	1944	1694	250
1909	4230	3673	557
1910	2824	2134	690
1911	1701	1525	176
1912	1812	1773	39
insgesamt	77713	67566	10147
oder im Durchschnitt der	19	19	19
Jahre 1894—1912 . . .	4090	3556	534

Der Lachsfang im Emsgebiete ist auch durch die 1895/96 errichteten Nadelwehre auf der Strecke von Herbrum bis Haneken sehr zurückgegangen. Früher war er hervorragend. Auch wurden dort zum Zwecke der künstlichen Lachszucht in der älteren Vereinsbrutanstalt in Lingen und teilweise auch in der kleinen Brutanstalt in Meppen Lachseier erbrütet. Jetzt ist der Lachsaufstieg, besonders der des Laichlachs, so erschwert, daß dort im Durchschnitt der letzten 14 Jahre nur jährlich 500 000 Lachseier gewonnen sind. In der gleichen Zeit wurden durchschnittlich 400 Lachse gefangen.

Der Lachsfang in der Elbe war, soweit die Provinz Hannover in Frage kommt, früher weit bedeutender als heute. Leider fehlt für die Elbe eine zuverlässige Erhebung, so daß sich genaues nicht mitteilen läßt.

Zu den Wanderfischen, die die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft für beachtenswert hielt, gehört auch der Nordseeschnäpel. Seine Zucht wurde hauptsächlich von der Fischzuchtanstalt Bienenbüttel seit 1886 betrieben. Wegen des mangelhaften Fanges in den letzten zehn Jahren ist es auch mit der Schnäpelzucht bergab gegangen. Von Bedeutung ist der Schnäpelfang heute nur noch im Gebiete des Altonaer Marktes, also in der unteren Elbe einschließlich der holsteinischen Gewässer. Der jährliche Gesamtertrag wird auf 150 Ztr. eingeschätzt mit einem Werte von ℳ 6000.—. Der Schnäpelfang aufwärts von Harburg bis Werben hat sich aber gegen früher entschieden verschlechtert. Die Fischer meinen, daß der Buhnenbau die Fangstellen verringert habe. Auch an den alten Laichplätzen hat sich eine Wandlung vollzogen; die laichreifen Schnäpel bleiben aus. Aber auch für die Fischer haben Schnäpelfang und -Zucht nicht mehr den Reiz wie früher, weil die meisten dortigen Fischereien vom Staate aufgekauft und somit die Fischer mehr oder weniger Pächter ihrer früheren eigenen Fischereien geworden sind. Es wird auf den Schnäpel nicht mehr so stark gefischt wie früher, weil die Pacht billig geworden ist und die Fischer dabei ihr gutes Auskommen haben. Der Gesamtwert des Schnäpelfanges, soweit der Wittenberger Markt in Betracht kommt, also etwa von Elbstorf bis Arneburg, ist nach vorliegender Schätzung ebenfalls auf 150 Ztr. jährlich zu veranschlagen, hat hier aber, weil der Schnäpel nicht frisch, sondern in Räuchereien verarbeitet wird, einen höheren Wert als der im Küstengebiet und in der See gefangene Schnäpel. Der Durchschnittspreis des frischen Schnäpels beträgt hier ℳ 80.— für den Zentner, so daß zusammen mit der Unterelbe der jährliche Wert des Schnäpelfanges mit ℳ 18 000.— in Rechnung zu stellen ist.

Vor nunmehr 28 Jahren gelang es unserm Fischmeister Juckel zum erstenmal, den zur Familie der Lachse gehörenden Coregonen durch die sogenannte künstliche Befruchtung erfolgreich zu züchten. Es wurden aus 100 000 Schnäpeleiern 60 000 Stück Brut erzielt. 1890 wurde für das Elbegebiet für die Züchtung des Nordseeschnäpels zu Bienenbüttel eine Brutanstalt errichtet. Bis zum Jahre 1912 sind an der Elbe etwa 66 800 000 Schnäpeleier gewonnen und daraus etwa 38 200 000 Brut erzielt und ausgesetzt. Die Aufsicht über die Aussetzung haben die Fischer selbst übernommen. Allerdings war im allgemeinen eine Besserung des Schnäpelfanges in dem in Frage kommenden

Zeitraum von 27 Jahren nicht festzustellen. Es unterliegt aber keinem Zweifel, daß ohne die künstliche Zucht der Schnäpel in der Elbe längst verschwunden wäre. Allein der künstlichen Zucht ist es unseres Erachtens zu danken, daß die Schädigungen durch Dampfschiffahrt, Strombau und Flußverunreinigungen einigermaßen ausgeglichen sind und dieser begehrte Fisch überhaupt noch in der Elbe vorkommt. Nachfolgend wird die Liste über die Gewinnung der Schnäpeleier und die daraus erzielte und ausgesetzte Brut veröffentlicht:

Jahr	Schnäpeleier gewonnen	Daraus Schnäpelbrut erzielt	Jahr	Schnäpeleier gewonnen	Daraus Schnäpelbrut erzielt
1886—87	100 000	60 000	1900—01	3 860 000	2 200 000
1887—88	300 000	100 000	1901—02	4 670 000	3 000 000
1888—89	500 000	320 000	1902—03	4 401 000	2 650 000
1889—90	3 000 000	1 000 000	1903—04	4 501 000	2 700 000
1890—91	1 500 000	1 000 000	1904—05	4 350 000	2 315 000
1891—92	5 000 000	3 400 000	1905—06	1 000 000	697 000
1892—93	4 520 000	3 945 000	1906—07	255 000	200 000
1893—94	6 800 000	3 000 000	1907—08	1 455 000	820 000
1894—95	865 000	599 000	1908—09	1 120 000	510 000
1895—96	900 000	500 000	1909—10	1 720 000	530 000
1896—97	3 000 000	1 866 000	1910—11	1 180 000	640 000
1897—98	3 472 000	2 171 000	1911—12	200 000	25 000
1898—99	3 592 000	1 836 000	1912—13	30 000	20 000
1899—1900	4 508 000	2 230 000			

Von den zur Laichzeit stromaufwärts wandernden Süßwasserfischen ist für die Elbe von wirtschaftlicher Bedeutung die Quappe, die in ungeheuren Mengen zur Winterzeit in Reusen gefangen und gut bezahlt wird.

Von den einheimischen Standfischen kommen Hecht, Rapfen, Barsch, Aland, Blei und Plötze in Betracht. Auch der Zander hat sich durch Aussetzen in den letzten Jahren gut vermehrt. Für die Weser kommt als Hauptfisch auch die Barbe in Frage, die überall in großen Exemplaren gefangen wird. Andere Fische, wie Wels und Stör, Maifisch, Neunauge sind im Fange erheblich zurückgegangen. Die künstliche Zucht des Maifisches ist versucht, ebenso die des Störs, aber als aussichtslos wieder aufgegeben worden. Bei einem Vergleich der Fischerei in den verschiedenen Stromgebieten ergibt sich, daß sie im Elbegebiet viel wertvoller ist, als in dem der Weser und Ems. Die Fischer östlich der Elbe wollen nicht glauben, wie wenig ertragreich diese beiden Flüsse sind, bis sie durch Versuche belehrt werden. Es ist zweifellos, daß die Ernährungsverhältnisse hier ausschlaggebend sind, vielleicht auch die Wasserverunreinigung, die in kleinen Gewässern eine größere Rolle spielt als in großen.

An S e e n ist unsere Provinz arm. In Betracht kommen der Dümmer See, das Steinhuder Meer, die Seen bei Bederkesa, der Sellstedter See, die ostfriesischen Meerten, der Seeburger See bei Rollshausen usw. Die Pachten für diese Gewässer sind bedeutend gegen früher gestiegen, auch wird erheblich mehr gefangen als in früherer Zeit. Durch planmäßige Besetzungen der Seen

mit Fischen sind gute Erfolge erzielt. Dies gilt besonders von dem rund 12000 Morgen großen Steinhuder Meer, das durch die von dem Pächter Hübener ausgeführte Zanderbesetzung eine vollständige Wandlung erfahren hat. Das Steinhuder Meer ist ein teilweise sehr weichgründiger, nur an den Rändern dünn mit Gewächsen versehener Binnensee, der früher kaum mehr als ℳ 1000.— Pacht aufbringen konnte. Der heutige Pächter bezahlt aber ℳ 12000.—, also ℳ 1.— für den Morgen, und scheint dabei sein Auskommen zu finden. Neben dem Aal ist es hier der Zander, der die großen Erträge bringen muß. Es kommt nicht selten vor, daß in einem Zuge 16 Ztr. Zander erbeutet werden. Aber auch der Hecht liefert hier gute Erträge. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei dem staatlichen kaum halb so großen Dümmer See. Auch hier muß verhältnismäßig dieselbe Pacht aufgebracht werden. Der Dümmer See ist sehr flach, flacher als das Steinhuder Meer, zeigt aber nicht nur an den ganzen Rändern, sondern auch auf der Fläche Rohr und Binsen in größeren Plätzen. Der Zander hat sich dort trotz mehrjähriger Aussetzungen nicht in dem Maße entwickeln wollen, wie in dem Steinhuder Meer. Hier sind Aal und Hecht die Hauptfische. In dem Bederkesaer Seen und besonders in dem Sellstedter See ist der Zander heimisch. In manch anderen Seen ist der Zander versuchsweise eingeführt, ohne daß ein besonderer Erfolg zu verzeichnen wäre, so auch im Seeburger See. Die ostfriesischen Meerten sind sehr flache Binnenlandseen, die vielfach mit untergetauchten Gewächsen bestanden sind, aber auch Binsen und Rohr enthalten. Auch die Wasser-Aloe ist dort häufig vertreten. Hauptfische sind Aal und Hecht. Im allgemeinen sind diese Seen verhältnismäßig fischarm. Auch kommt es vor, daß durch zuströmendes Meereswasser aus dem Emdener Hafen eine zuweilen schädliche Versalzung der Seen eintritt. Deshalb sind auch die Pachten niedrig und die Fangerträge gering.

Eine wichtige Aufgabe der früheren Fischereikommission der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft oder des heutigen Ausschusses für Fischerei war der Schutz der Fischerei gegen Raubzeug, indem Belohnungen hierfür bezahlt wurden. Den Anfang machte der Reiher, wofür 1887 die erste Belohnung bezahlt wurde; dann folgten Fischotter und Fischadler. So sind bis jetzt Belohnungen für etwa 16000 Stück erlegter Reiher und 150 Stück zerstörter Reiherhorste bezahlt. Trotzdem ist keine Abnahme des Reihers zu bemerken. Anders ist es mit dem Fischotter. Aus den Zahlungen der letzten Zeit ist zu ersehen, daß hier tatsächlich ein Rückgang stattgefunden hat. Während noch 1901 Belohnungen für 315 Stück getötete Otter bezahlt wurden, hat diese Zahl von Jahr zu Jahr abgenommen, so daß 1912 nur noch Belohnungen für 125 Stück getötete Otter zu zahlen waren. Wenn im Jahre 1912 die Landwirtschaftskammer die Aufhebung der Belohnungen für Reiher, Fischadler und Fischotter beschlossen hat, so ging man wesentlich von dem Gesichtspunkte aus, daß es sich zunächst nur um einen Versuch handeln soll und die Ansicht vertreten wurde, daß sich Fischer und Teichwirt auch in Zukunft vor diesen großen Fischräubern schützen würden und die Belohnung hierbei nicht von Bedeutung sei. Anderseits wollte man die Bestrebungen des Heimatschutzes, die auf Erhaltung des Reihers und Fischadlers im Landschaftsbilde hinzielen,

unterstützen. Der Erfolg wird zeigen, ob es ratsam war, diese Heimatschutzbewegung zu berücksichtigen. Denn es steht jedenfalls für den Reiher fest, daß von seiner Ausrottung vorläufig überhaupt nicht gesprochen werden kann.

Eine Haupttätigkeit erblickte die Landwirtschaftskammer oder der Ausschuß für Fischerei von jeher darin, die Teichwirtschaft und Fischzucht zu fördern. Bei dem Wasserreichtum der Provinz im Berglande und besonders auch in der Ebene ist es fast selbstverständlich, daß schon in altersgrauer Zeit Teichwirtschaft und Fischzucht betrieben wurden. Alte Erlasse aus den Jahren 1637/38 und 1639 der Braunschweig-Lüneburgschen Herzöge verkünden schwere Strafen zum Schutze der geschlossenen Gewässer, besonders auch der Teiche. Auch aus den topographisch-historischen Beschreibungen von W. F. C. Manecke, Zöllner in Lüneburg (Celle 1858) ist mancherlei über Fischerei aus der alten Zeit zu entnehmen. Sonst bieten aber die Schriften über Teichwirtschaft und Fischzucht der alten Zeit wenig Anhaltspunkte. Erst nachdem sich die Fischereikommission der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft der Teichwirtschaft und Fischzucht angenommen hatte, finden wir in den Berichten der Winterversammlungen Aufzeichnungen über Maßnahmen zur Förderung der Fischerei. Die ersten derartigen Bestrebungen — die Teichwirtschaft zu fördern — bestanden in der Einführung der künstlichen Fischzucht. Sie ist eine Erfindung des Landwirts Ludwig Jakobi in Hohenhausen an der Calle. Er entdeckte, daß man die Laicherzeugnisse der Salmoniden außerhalb des Fischkörpers trocken vermengen und dann durch einen geringen Zusatz von Wasser eine vollkommene Befruchtung der Forelleneier herbeiführen kann. Die im hannoverschen Magazin gemachten Veröffentlichungen im Jahre 1765 über seine Erfindung wurden zunächst kaum beachtet, jedenfalls ihnen keine große praktische Bedeutung beigelegt. Als aber dann die Vogesenfischer Remy und Gehin etwa 100 Jahre später seine Erfindung praktisch ausnutzten und Franzosen wie Engländer der Sache nähertraten, da erwärmte man sich auch bei uns wieder für die Jakobische Erfindung. Früher kaum beachtet, trat nun ihre Überschätzung ein. Das Wort von der „Forelle im Topfe des armen Mannes“ schien sich verwirklichen zu wollen.

In der Sommerversammlung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle 1855 wurde der Stand der künstlichen Salmonidenzucht eingehend erörtert und die Einsetzung einer Fischzuchtkommission durchgesetzt. In demselben Jahre erfolgte auch an das hannoversche Ministerium eine Eingabe, worin die Bitte ausgesprochen wurde, für die Erforschung des „Fischerzeugungsverfahrens“ Mittel auszusetzen und eine Brutanstalt zu gründen. Aber schon im Februar 1856 kam von dem damaligen Minister von Borries ein ablehnender Bescheid. Das hielt aber glücklicherweise die eingesetzte Kommission nicht ab, den Forstauditor Ruschenbusch zur Ermittelung über den Stand der künstlichen Zucht nach München, Landshut, Coburg und Tharandt zu senden. Die Ergebnisse seiner im Jahre 1857 ausgeführten Reise hat er in einer bei Schweiger & Pick in Celle 1857 erschienenen Schrift niedergelegt. Als bald darauf mehrere Fischzuchtanstalten, so bei Bremen, Ebstorf, Clausthal, in Schliekertsbrunnen

bei Hameln und in Winzenburg mit Unterstützung des Staates und der Landwirtschafts-Gesellschaft eingerichtet wurden, hatte es den Anschein, als sollte tatsächlich die Forellenzucht Fortschritte machen. Zuletzt wurde auch in Fischerhof bei Ülzen eine kleine Salmonidenzuchtanstalt gegründet. Wenngleich deren Eigentümer, Friedrich Cordes, selbst nach Hüningen reiste, um dort die Salmonidenzucht zu erlernen, und 1862 in Fischerhof nach „Hüningerart" eine Anstalt baute, ging die Sache nach seinem eigenen Geständnis doch nicht. Überall waren Mißerfolge zu verzeichnen, so daß auch die maßgebenden Persönlichkeiten der damaligen Zeit bald zu der Einsicht kamen, daß man die Bewegung nicht weiter unterstützen sollte. Tatsächlich wurde ein derartiger Beschluß 1863 in der Versammlung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft in Celle gefaßt, und die für Forellenzucht eingesetzte Kommission hatte damit ihr Ende erreicht.

Fast unbeachtet von der Öffentlichkeit blieben die Erfolge eines Gutsbesitzers Uhde, der 1855 das Gut Holm bei Harburg kaufte und dort die künstliche Fischzucht betrieb. Ebenso unbeachtet blieben auch die künstlichen Zuchtversuche in Regenbostel im Amte Moisburg, die der Landesökonomierat von Hinüber in der Versammlung der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft im Jahre 1856 erwähnte. Auch die Anstalt des Freiherrn von Vinke in Ostenwalde bei Melle wurde als Musteranlage genannt. Nach vielen mißlungenen Versuchen gelang dem Uhdeschen Arbeitsmann Christoph Rademacher in Holm die künstliche Zucht, indem er die befruchteten Forelleneier in Holzkisten auf Kies in den Quellbächen der Seeve erbrütete und ausschlüpfen ließ. Wir haben daher in der kleinen Brutanstalt in Holm im Bezirke Harburg die älteste Brutanstalt der Heide zu erblicken. Als Schüler Rademachers ist der Fischer Schween in Wörme bei Holm anzusehen, der schon damals einen schwungvollen Handel mit Forellen nach Hamburg betrieb. Von Schween erlernte dann der Diener und nachmalige Fischmeister Karl Brinkmann in Bötersheim die Forellenzucht. Dieser erhielt auch später 1883 auf der landwirtschaftlichen Ausstellung in Hamburg für Forellenzucht die silberne Denkmünze. Anfang der 1870er Jahre fing dann auch der Schuster und Musikus Peter Peeck in Moisburg die künstliche Fischzucht an. Peeck arbeitete unermüdlich und verdiente dabei viel Geld. Heute ist die Peecksche Fischzuchtanstalt eine der leistungsfähigsten Anstalten der Provinz.

Wie nötig es war, der Forellenzucht in der Heide aufzuhelfen und die schönen Quellbäche mit Forellenbrut zu besetzen, geht am deutlichsten aus einem Berichte des Fischzüchters Cordes in Fischerhof bei Ülzen hervor, worin er mitteilt, daß er sich 1862 die Forelleneier von Kuffer in München — 20 000 Stück für 28 Taler — und aus dem Lippeschen habe kommen lassen. Also ein Beweis, daß es in den großen Bächen bei Ülzen, die heute zu den fischreichsten Forellengewässern zählen, die erforderlichen Laichfische nicht gab. Tatsächlich waren die Bäche der Lüneburger Heide zu jener Zeit (1860) forellenarm, und der Forellenreichtum von heute ist ganz wesentlich auf die künstliche Besetzung dieser Bäche mit Bachforellenbrut zurückzuführen.

Um die Karpfenwirtschaft kümmerte man sich in den 1860er Jahren wenig, sie fristete als unlohnender Betrieb ihr Dasein. Als sich dann allmählich auch die Begeisterung für die künstliche Forellenzucht gelegt hatte, war, so zu sagen, die Teichwirtschaft wieder in den alten Dornröschenschlaf verfallen. Welchen Tiefstand die Karpfenteichwirtschaft erreicht hatte, geht aus einem Berichte des vorerwähnten Cordes an die Landwirtschafts-Gesellschaft hervor, worin er klagend erwähnte, daß er seit sieben Jahren keine Karpfenbrut mehr groß bekommen habe, weil nach seiner Meinung die Frösche alles verzehrt hätten. Endlich sei ihm aber zwei Jahre hintereinander die künstliche Befruchtung der Karpfen gelungen! Er versprach sich hiervon bedeutende Erfolge, die aber selbstverständlich ausgeblieben sind.

Die wiedererwachende Lust zur Fischzucht trat erst — veranlaßt durch die Bestrebungen des Deutschen Fischereivereins — 1876 in Erscheinung, als der Landwirtschaftsminister die landwirtschaftlichen Hauptvereine zur Bildung von Fischzuchtsektionen aufforderte und 1879 in der Sitzung des Zentralausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft in Celle, an der auch der Präsident des Deutschen Fischereivereins von Behr in Schmoldow teilnahm, ein ständiger Fischereiausschuß eingesetzt wurde. Er bestand aus dem Geheimrat von Alten in Linden, Rittmeister a. D. von der Wense in Hollenstedt, Landesökonomierat Spangenberg in Hameln und Baron von Alten in Dassel. Zwar wurde auch jetzt wieder hauptsächlich der Salmonidenzucht das Wort geredet, aber die Anregung von Behrs blieb trotzdem nachhaltig bis auf den heutigen Tag. 1881 wurde die erste Fischzuchtsektion im Landwirtschaftlichen Hauptvereine Hannover beschlossen, der bald die anderen Fischzuchtsektionen in Lüneburg und Bremervörde folgten. Zur Bereisung der Fischteichanlagen wird 1881 der bekannte Ingenieur Brüssow aus Schwerin zugezogen, ebenso der Fischzüchter Müller aus Tschischdorf in Schlesien, der eine große Anzahl Grundbesitzer im Kreise Soltau besuchte und die Anlage kleiner Teichanlagen anregte. 1885 hielt der Oberfischmeister Professor Dr. Metzger in Hann. Münden einen Lehrgang über Fischerei ab und der Amtsrichter Adickes aus Soltau stellte in dem Fischereiausschuß der Landwirtschafts-Gesellschaft in Hannover den Antrag auf Anstellung eines Fischmeisters.

1886 wurde der Fischmeister Juckel aus Königsberg angestellt. Dann wurde die Anlage in Bienenbüttel geplant und für Juckel, der Diener Brinkmann aus Bötersheim eingesetzt. In jene Zeit fallen auch die ersten größeren Geldbewilligungen; 1881 bewilligte der Hannoversche Provinziallandtag für Hebung der Fischerei und Fischzucht ℳ 3000.—. Die Erfolge der Fischzucht im Amte Soltau unter Amtsrichter Adickes veranlaßten den Landwirtschaftsminister zuerst 1885 für Hebung der Fischzucht im Regierungsbezirk Lüneburg jährlich ℳ 500.— und schließlich auf Antrag der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft jährlich ℳ 4500.— für die Provinz Hannover zu bewilligen. Den gleichen Betrag zahlte dann auch das Landesdirektorium für diesen Zweck. 1890 wurde die Fischzuchtanstalt Bienenbüttel errichtet. Sie wollte hauptsächlich für Ausbreitung der Forellenzucht im Lüneburgschen sorgen und die eingeleitete Auf-

zucht des Nordseeschnäpels fortsetzen. Auch die bei Wolthausen in der Örtze gewonnenen Lachseier wurden dort erbrütet. Seit 1900 ist die Anstalt verpachtet.

Auf dem Gebiete der Karpfenzucht wurde von dem Fischereiausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, in deren Hände sich alle zur Verfügung gestellten Mittel vereinigten und die die Leitung der Fischzuchtangelegenheiten in der Provinz Hannover übernommen hatte, verschiedentlich Versuche unternommen, die im wesentlichen darauf hinausliefen, für den entarteten Bauernkarpfen, einen rassigen Fisch einzuführen. So wurde durch die Anstalt Bienenbüttel zuerst der Berneuchener Karpfen verbreitet. Es fehlte aber doch noch sehr am Verständnis für die Karpfenzucht, und man konnte von einem wesentlichen Fortschritt bis in die 1890er Jahre kaum reden.

Zunächst mußten die Teichwirte darauf hingewiesen werden, daß sie entsprechend der Teichnährkraft die Teiche besetzen und nicht übersetzen sollten. Auch von Teichpflege im gewissen Sinne war schon die Rede, da man erkannt hatte, daß der starke Rohr- und Schilfwuchs der Teiche die Nährkraft verminderte und entfernt werden müßte. Besonders war der Grundsatz durchzudrücken, daß die Teiche im Winter trocken gelegt und besondere Überwinterungsteiche eingerichtet wurden. Es bedurfte vieler Jahre und einer großen Arbeitsleistung des Fischereiausschusses, damit wenigstens diese Grundregeln der Teichwirtschaft eingeführt wurden. Die meisten neuen Teichanlagen brachten dann, besonders in den ersten Jahren, hohe Erträge und fanden rasch Nachahmung, so daß bei den vorzüglichen Wasserverhältnissen der Heide bald in ganz ungeahnter Weise neue Teichanlagen entstanden sind. Diese Bewegung wurde begünstigt durch unentgeltliche fachmännische Raterteilung und durch unmittelbare Beihilfe an die Teichwirte für Neuanlagen. So erfreulich dieser Aufschwung war, um so bedauerlicher ist es, daß in der Bewirtschaftung der Teiche leider kein rechter Fortschritt eintreten wollte. Die Teichwirtschaftsbetriebe erwiesen sich als ein richtiger Raubbau, der sich nur so lange lohnen konnte, wie die Teiche jung waren. Die Lehre von der Teichpflege, Teichdüngung und Fischfütterung konnte nur langsam vordringen, zumal die Ausführung dieser Arbeiten mit Kosten verbunden war. Auch der Fischereiausschuß konnte sich damals nicht gleich entschließen, der Entwickelung und dem großem Aufschwunge, den die Teichwirtschaft gegen Ende des vorigen Jahrhunderts nahm, das Wort zu reden. Besonders wollte man von der Fischfütterung nichts hören und glaubte in dem Grundsatze „den rechten Fisch ins rechte Wasser“ und in der Bewirtschaftung der Naturteiche das Heil zu erblicken.

Und doch hatte sich bereits ein vollständiger Aufschwung der teichwirtschaftlichen Verhältnisse, man kann sagen in ganz Deutschland, vorbereitet, als der Altmeister der Fischzucht Joseph Susta in Wittingau in Böhmen vor nunmehr 25 Jahren sein Werk über Ernährung des Karpfens erscheinen ließ. Von der fortschreitenden Entwickelung der Karpfenteichwirtschaft wurde dann auch die Provinz Hannover erfaßt. Vor allen Dingen ging Baurat Recken, der Vorsitzende des Fischereiausschusses, daran, rassige raschwüchsige Karpfen ein-

zuführen. Große Anregung hierzu gab der Besuch des österreichischen Fischzüchters Burda, der auch in Schlesien ausgedehnte Teichwirtschaften des Großgrundbesitzes gepachtet hatte, 1897 in Celle einen Vortrag über Fischzucht hielt und im Anschluß daran eine Besichtigung der großen von Schraderschen Teichwirtschaft in Sunder vornahm. Auch im folgenden Jahre war Burda wieder in unserer Provinz, diesmal zur Besichtigung des Geländes bei Geeste, Ochsenbruch und Emblichheim im Emsgebiet.

Durch Burdas Vermittelung wurden aus seinen Teichwirtschaften in Militsch i. Schl. im Winter 1897/98, ferner von Kuhnert in Peitz in Brandenburg in demselben Jahre Laichkarpfen der galizischen oder Peitzer Rasse bezogen und an die Teichwirte in der Provinz, hauptsächlich aber in der Lüneburger Heide, verteilt. Außerdem wurden zweisömmerige Burdasche Besatzkarpfen, mehr als 2000 Pfund, angeschafft und ebenfalls von Bienenbüttel aus an unsere Fischzüchter abgegeben. Die Gesamtkosten dieser Überführung betrugen ℳ 2200.—. Aber schon im Frühjahr 1899 war die Beschaffung einer zweiten Sendung erforderlich. Diesmal wurden 30 Ztr. zweisömmerige galizische Karpfen für ℳ 2600.— angeschafft. Im Frühjahr 1901 wurden zum zweiten Male auch von Kuhnert (Peitz) Laichkarpfen bezogen. Zuletzt sind im Jahre 1904 aus der Teichwirtschaft Fürstlich Drehna zweisömmerige Spiegelkarpfen für Zuchtzwecke durch Bienenbüttel bezogen und an die Teichwirte der Provinz abgegeben. Aber auch von privater Seite sind raschwüchsige galizische Spiegelkarpfen, Peitzer Schuppenkarpfen und Reckahner Spiegelkarpfen hier eingeführt, so daß heute ein hochrassiger raschwüchsiger Karpfen überall selbst in den zurückgebliebensten Heideteichwirtschaften zu finden ist. In ähnlicher Weise ging es mit der Schleie, die allerdings in nahrungsreichen Teichen von jeher einen guten Zuwachs hatte. Trotzdem war es erforderlich, masurische Schleien einzuführen und 1903 aus Görlsdorf zu beziehen.

Viel langsamer als die Verbreitung und Zucht raschwüchsiger Karpfen konnte die Teichdüngung und Fischfütterung Fuß fassen. Die Zucht der Karpfen nach dem sogenannten Dubischverfahren hat zwar manchen Nachahmer, aber bisher nicht den Beifall gefunden, den man von diesem Verfahren erwartet hatte. Sein Vorteil besteht im wesentlichen darin, daß man im kleinen Laichteiche das Laichgeschäft überwachen kann und nach wenigen Tagen bestimmt weiß, ob Brut vorhanden ist. Man kann abwarten, bis die kalten Tage des Mai vorüber sind und eine wärmere Zeit beginnt. Waren die Laicher für das Laichgeschäft nicht geeignet, so hat man nötigenfalls Ersatzteiche und Ersatzlaicher zur Verfügung, so daß man schließlich die Erzeugung von Brut erzwingen kann. Man kann auch die Brut mehr vor Insektenschädlingen und Hechtbrut schützen und wirkt durch das Umsetzen in verschiedene Teiche auf Stückzahl und Größe der Brut ein. Als Laichfische werden fünf bis neun Sommer alte Fische ausgesetzt, die in Naturteichen in Nahrungsüberfluß groß geworden sind und von raschwüchsigen Eltern abstammen. Da ein mittlerer Rogen schon mehr als 300 000 Eier liefert, so werden zu deren reichlichen Befruchtung mehr Milcher als Rogener eingesetzt, gewöhnlich die doppelte Anzahl. Als Laichteiche werden kleine, ein bis drei Ar große gras-

wüchsige Flächen mit völlig trockener Sohle in der Nähe eines größeren Teiches in geschützter Lage ausgewählt. An einem warmen, sonnigen Tage von Mitte Mai ab wird einer der Laichteiche mit dem vorgewärmten Wasser aus einem überliegenden großen Teiche, wenn von der Mittagssonne der Boden gehörig durchwärmt ist, plötzlich bespannt und die bis dahin getrennt gehaltenen zwei Rogener und vier Milchner in das warme Wasser gebracht. Durch die frische Bespannung sind die Gräser noch nicht verschlammt, auch konnten sich die Schädlinge aus der Insektenwelt noch nicht entwickeln. In dem engen Raum des kleinen, nur 30 cm hoch bespannten Laichteiches, in dem lauwarmen Wasser, das 19—20 Grad C warm sein soll, geht das Laichgeschäft meistens unter dem schon von weitem vernehmbaren Geplätscher noch an demselben Abend oder in der Nacht vor sich und die Befruchtung der Eier ist dann meistens sehr vollkommen. Sollte das Ablaichen wider Erwarten nicht stattfinden, so werden Ersatzteiche und Ersatzlaicher bereit gemacht, so daß schließlich mit einiger Sicherheit ein Ablegen der Eier erreicht werden wird. Die Eier sieht man an den Gewächsen im Teich, wo sie einzeln wie Tauperlen an den Halmen überall zu finden sind. Nichtbefruchtete Eier verraten sich gleich durch die weißliche Färbung. Bei günstigem Wetter schlüpft die Brut nach drei bis vier Tagen aus und wird nach weiteren drei bis acht Tagen zur Überführung in den Vorstreckteich ausgekeschert. Gegen einwandernde Hechtbrut schützt ein in der Wasserzuleitung angebrachter Kiesrechen und gegen das Auswandern der Jungbrut ein kleiner 10 cm hoher Wasserfall am Einflußmönch. Der Vorstreckteich ist eine etwa zwei Morgen große mit Wasser bespannte Wiesenfläche, die aber schon etwas früher als der Laichteich bespannt wurde, damit sich reichlich Fischnahrung entwickeln konnte. Die aus dem Laichteiche ausgefangene Karpfenbrut verbleibt hier so lange — meistens vier Wochen —, bis sie so groß ist, daß sie in einem durchlochten Blechgemäß ausgemessen und ihre Stückzahl festgestellt werden kann. Vom Vorstreckteiche kommt die Brut dann in einer Anzahl von etwa 1000 Stück für den Morgen in die größeren Brutstreckteiche.

Manche Teichwirte in unserer Provinz züchten aber auch heute noch den Karpfen nach alter Weise, indem in einem verhältnismäßig tiefen, mit weichblättrigen Gewächsen bedeckten, an den Rändern graswüchsigen Teiche, von einigen Morgen Größe, auch einige Laichkarpfen neben zweisömmerigen Karpfen ausgesetzt werden. Die Größe der gewonnenen einsömmerigen Karpfen entspricht dann zwar nicht immer den Erwartungen, meist sind aber Jungfische genug vorhanden, und der zuweilen gänzliche Fehlschlag des Dubischverfahrens tritt hier seltener ein.

Die meisten Teichwirte haben aber längst eingesehen, daß es ein Fehler ist, wenn sie ihre Karpfen selbst züchten, und daß es viel vorteilhafter ist, einsömmerige Karpfen aus benachbarten größeren Teichwirtschaften zu kaufen und die Karpfenzucht dem berufsmäßigen Züchter zu überlassen. Unsere Fischzüchtereien oder größeren Teichwirtschaften züchten mit Rücksicht auf die Witterungsverhältnisse unserer Heimat nach dem Dubischverfahren und auch in der angeführten alten Weise die erforderlichen Karpfen von bester Güte. Auch die Einrichtung von

Vorstreckteichen ist häufig weggefallen. Oft wird die Brut unmittelbar aus dem Laichteiche in einen größeren Brutteich übergesetzt. In diesem größeren Brutteiche erfolgt dann meistens auch die Überwinterung der einsömmerigen Karpfen. Man hat deshalb mehrere solcher Teiche nötig, um abwechselnd einen im Sommer trocken legen zu können.

Im allgemeinen schlecht bestellt ist es noch mit der Teichpflege und Teichdüngung. Es ist jedem Land- und Teichwirte bekannt, daß er die dem Boden entzogenen Nährstoffe, die zur Fischgewinnung erforderlich waren, durch Zuführung geeigneter Düngemittel zu ersetzen hat. Trotzdem fällt es selbst fortgeschrittenen Landwirten schwer, den Stalldünger aus ihrer Landwirtschaft in die Teiche zu bringen. Warum werden die Teiche nicht so behandelt wie der Acker, da sie doch zweifellos bei gehöriger Bodenbearbeitung und Düngung mindestens ebenso hohe Erträge liefern wie der Acker? Freilich nicht alle Teiche eignen sich für Bodenbearbeitung und Düngung. Erheblich größer sind die Erträge, wenn der Teichwirt neben der Bodenbearbeitung und Düngung die unmittelbare Fütterung vornimmt, man kann sagen, wenn er vom Weidebetrieb zur Stallfütterung übergeht. Derartige Fütterungs- und Düngungsversuche hat schon Susta in größerem Umfange ausgeführt. Aber auch unsere Provinz hat sich an diesen Versuchen beteiligt, indem zunächst in Bienenbüttel, nachher in Sunder und schließlich in Hellendorf durch eine Reihe von Jahren Fütterungs- und Düngungsversuche angestellt wurden. Diese bilden auch heute noch eine wesentliche Grundlage der zweckmäßigen Teichwirtschaft. Die Erfahrung auf diesem Gebiete reicht noch nicht weit im Vergleich zu den Fütterungsversuchen bei landwirtschaftlichen Nutztieren. Die bisherigen Erfolge lassen aber die Annahme zu, daß unter geeigneten Verhältnissen der intensiven Teichwirtschaft, d. h. der Fischfütterung in Verbindung mit Düngung, die Zukunft gehört. Wir können heute mit drei bis fünf Pfund Futter ein Pfund Fischfleisch erzielen. An der Verbesserung der Fütterungsart wird unablässig gearbeitet, so daß wir zweifellos noch nicht an der Grenze der Ergiebigkeit angelangt sind.

Fischfütterung, Bodenbearbeitung und Düngung der Fischteiche bedürfen noch sehr der Aufklärung. Diese Erkenntnis führte auch dazu, daß die Landwirtschaftskammer sich entschloß, eine 400 Morgen große Heidefläche im Kreise Isenhagen, das Teichgut Wahrenholz, anzukaufen und dort selbst Teichwirtschaft zu betreiben. Auch andere große Teichwirtschaften, wie die in Sunder, die Aschauteiche bei Eschede, das Rittergut Holm und viele kleinere Teichbesitzer befassen sich seit Jahren mit Fischfütterung und haben gute Erfolge zu verzeichnen.

Wir wenden uns jetzt wieder der Entwickelung der Forellenteichwirtschaften zu, die durch die Errichtung der Fischzuchtanstalt Bienenbüttel erheblich fortgeschritten war und einen gewissen Abschluß erreicht hatte. Durch die Fortschritte, wie sie an andern Plätzen, besonders in England erreicht wurden, war aber die nur auf Naturteichwirtschaft gegründete Anstalt Bienenbüttel bald veraltet. Über Erbrütung und Aufzucht der Bachforelle ist Bienenbüttel eigentlich niemals hinausgekommen. Ihr Wahlspruch war Natur-

teiche, Naturfische, nur nicht Fütterung. Diesen Standpunkt nahm übrigens auch der Fischereiausschuß Anfang der 1890er Jahre noch ein. Der Massenaufzucht der Forelle, wie sie heute üblich ist, wurden nur geringe Zugeständnisse gemacht. Auch die 1880 aus Amerika eingeführten Salmoniden wurden in Naturteichen gehalten, und die hier und dort angestellten Versuche der Massenaufzucht und Mästung wurden mehr oder weniger mißtrauisch beobachtet, auch dann noch, als einige Züchter große Erfolge hatten. Hauptsächlich im Regierungsbezirk Osnabrück wurde die Forellenmästung nach schottischem Muster eifrig betrieben. Es wurden 15—30 m lange und 4 m breite Teiche mit einer Wassertiefe von 1—1½ m eingerichtet und dicht mit Regenbogenforellen besetzt, die im wesentlichen mit gemahlenem Schellfisch ernährt wurden. Bei reichlichem Wasserdurchfluß war der Erfolg besonders in den ersten Jahren erstaunlich. Selbstverständlich fanden sich viele Nachahmer, besonders in der Gegend von Osnabrück. Es gab und gibt aber Mastanstalten, die in Verkennung der Biologie und Hygiene des Wassers Forellenmästung betreiben und sich über die Verseuchung ihrer Teiche und Fische gar noch wundern. Daher die vielen Mißerfolge und Geldverluste. Heute ist man im allgemeinen vorsichtiger geworden, man hat die Teiche breiter und länger angelegt, auch eine genügende Anzahl davon vorgesehen, damit sie teilweise jährlich trocken liegen können. Im Teichbesatz ist man zurückgegangen, und die Fütterung betreibt man sorgfältiger als früher. Auch in der Zusammensetzung und Auswahl des Futters sind Fortschritte gemacht. Wir haben in der Provinz Anstalten mit einem Jahresertrag von mehr als 100 Ztr. Forellen. Die Massenaufzucht der Forelle ist freilich nicht mehr so lohnend wie früher. Der Wettbewerb des Auslandes, namentlich Dänemarks, hat den Forellenpreis erheblich herabgedrückt, so daß die Forellenbetriebe mit Naturteichwirtschaft auf größerer Fläche heute kaum mehr bestehen können. Die intensiven Großbetriebe sind freilich anderer Meinung, sie können bei richtiger Bewirtschaftung auch heute noch bestehen, wenn die Vorbedingungen für einen Forellenmästungsbetrieb vorhanden sind. In erster Linie gehört dazu ausreichendes Kapital, dann fischzüchterische und kaufmännische Fähigkeiten, ferner sehr viel und gutes, geeignetes Wasser und eine größere zur Verfügung stehende Teichfläche, die es ermöglicht, ein Parallelsystem von Teichen einzurichten, damit die Mastteiche nur ein um das andere Jahr besetzt zu werden brauchen und durch Trockenlegung im Sommer wieder gesunden.

Ein Rückblick zeigt uns, daß besonders in den letzten zehn Jahren die Teichwirtschaft überall in unserer Provinz große Fortschritte gemacht hat. Nachdem sich auch die Wissenschaft mit ihr befaßt und umfangreiche praktische Versuche ausgeführt sind, hat die Teichwirtschaft für einen beachtenswerten Zweig der Landwirtschaft zu gelten. In dem Zeitraum von 1898 bis jetzt sind allein von dem Fischereiausschuß 150 Teichanlagen mit mehr als 1000 Teichen in Größe von etwa 4000 Morgen bearbeitet, abgesehen von den vielen Teichen, die ohne Hilfe der Landwirtschaftskammer entstanden sind. Im Jahre 1903 ist auf Veranlassung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover eine Teichstatistik durchgeführt und 1913 ein Nachtrag bearbeitet mit folgendem Ergebnis:

Zusammenstellung der Ende 1913 vorhandenen Teichflächen.

Kreise	Im ganzen		Davon sind ablaßbar		Karpfenteiche	Forellenteiche
	Anzahl	Größe Morgen	Anzahl	Größe Morgen	Morgen	Morgen
I. Regierungsbezirk Hannover.						
Diepholz	—	—	—	—	—	—
Hameln	273	108,75	248	97,21	32,32	54,76
Hannover	44	53,18	23	34,93	35,56	1,—
Hoya	35	28,67	31	28,17	21,17	—
Linden	117	50,54	70	29,76	19,15	1,89
Neustadt a. Rbge.	171	66,13	37	35,68	18,63	0,33
Nienburg	104	65,11	78	57,73	43,61	12,37
Springe	90	50,79	81	49,22	19,33	9,48
Stolzenau	70	87,55	28	58,—	47,75	7,79
Sulingen	76	23,75	18	12,24	3,42	1,—
Syke	98	96,82	74	82,51	62,77	11,16
Summe	1 078	631,29	688	485,45	303,71	99,78
II. Regierungsbezirk Hildesheim.						
Alfeld	76	41,11	71	40,78	23,64	15,05
Duderstadt	79	54,98	79	54,98	48,56	4,10
Einbeck	72	41,41	66	41,10	11,25	27,95
Göttingen	50	22,03	48	21,28	10,25	6,07
Goslar	94	141,54	81	133,40	109,65	12,46
Gronau	33	26,30	31	20,71	11,50	7,51
Hildesheim	8	14,80	4	13,22	12,75	1,22
Ilfeld	82	42,66	79	40,06	6,75	18,57
Marienburg	200	188,73	138	167,54	159,90	3,80
Münden	21	7,35	19	7,31	4,94	0,56
Northeim	76	94,10	66	50,90	54,31	7,77
Osterode	79	215,55	71	209,22	88,89	35,71
Peine	118	53,31	31	14,38	31,43	—
Uslar	80	25,42	79	25,17	7,54	11,83
Zellerfeld	145	1 190,29	139	1 189,58	219,14	546,47
Summe	1 213	2 159,58	1 002	2 029,63	800,50	699,07
III. Regierungsbezirk Lüneburg.						
Bleckede	211	129,75	110	74,36	59,82	8,61
Burgdorf	149	139,46	106	111,47	94,89	17,—
Celle	333	4 004,68	328	3 993,18	3 857,18	133,50
Dannenberg	148	122,22	70	93,17	5,81	13,61
Fallingbostel	311	510,47	214	483,70	395,50	21,75
Gifhorn	171	564,66	111	543,65	539,40	1,75
Harburg	564	1 157,75	360	1 071,49	1 025,63	55,88
Isenhagen	266	517,99	174	463,75	419,86	24,13
Lüchow	117	60,62	104	53,23	35,12	7,91
Lüneburg	271	538,34	197	247,46	195,30	31,17
Soltau	216	569,23	173	534,06	386,13	121,25
Zu übertragen	2 757	8 315,17	1 947	7 669,52	7 014,64	436,56

Kreise	Im ganzen		Davon sind ablaßbar		Karpfenteiche	Forellenteiche
	Anzahl	Größe Morgen	Anzahl	Größe Morgen	Morgen	Morgen
Übertrag . . .	2 757	8 315,17	1 947	7 669,52	7 014,64	436,56
Ülzen	610	578,94	511	551,53	480,87	57,67
Winsen an der Luhe . . .	515	194,97	481	180,62	59,76	120,10
Summe	3 882	9 089,08	2 939	8 401,67	7 555,27	614,33

IV. Regierungsbezirk Stade.

Achim	13	6,55	8	5,75	6,—	—
Blumenthal	38	29,85	30	26,23	25,26	0,97
Bremervörde	27	28,70	23	28,35	26,85	—
Geestemünde	86	986,63	61	496,13	731,36	1,—
Hadeln	23	26,—	—	—	1,74	—
Jork	—	—	—	—	—	—
Kehdingen	—	—	—	—	—	—
Lehe	173	121,58	165	115,37	87,—	7,79
Neuhaus a. d. Oste . . .	23	7,60	20	6,10	2,30	0,30
Osterholz-Scharmbeck . . .	55	61,55	48	58,85	46,60	11,—
Rotenburg	76	111,32	50	90,77	89,39	2,75
Stade	374	355,78	291	331,31	269,70	45,50
Verden	32	38,02	27	25,77	9,68	3,75
Zeven	137	634,06	111	607,18	591,93	1,—
Summe	1 057	2 407,64	834	1 791,81	1 887,81	74,06

V. Regierungsbezirk Osnabrück.

Aschendorf	58	74,63	5	19,50	—	—
Grafschaft Bentheim . . .	25	17,60	13	8,18	3,—	0,10
Bersenbrück	135	99,14	118	74,92	61,98	7,50
Hümmling	104	159,69	4	16,60	—	—
Iburg	240	69,04	240	69,04	16,—	45,31
Lingen	20	10,—	20	10,—	—	10,—
Melle	305	101,73	227	76,62	44,49	32,87
Meppen	28	621,50	28	621,50	621,—	0,50
Osnabrück	47	10,65	46	9,48	7,34	3,13
Wittlage	34	28,94	28	25,68	4,02	5,31
Summe	996	1 192,92	729	931,52	757,83	104,72

VI. Regierungsbezirk Aurich.

Aurich	—	—	—	—	—	—
Emden	136	109,21	1	1,—	3,50	—
Leer	6	4,—	6	4,—	4,—	—
Norden	27	98,60	9	13,75	19,25	—
Weener	—	—	—	—	—	—
Wittmund	8	40,—	1	0,13	0,13	—
Summe	177	251,81	17	18,88	26,88	—

Regierungsbezirke		Im ganzen		Davon sind ablaßbar		Karpfenteiche	Forellenteiche
		Anzahl	Größe Morgen	Anzahl	Größe Morgen	Morgen	Morgen
Hannover		1078	631,29	688	485,45	303,71	99,78
Hildesheim		1213	2 159,58	1002	2 029,63	800,50	699,07
Lüneburg		3882	9 089,08	2939	8 401,67	7 555,27	614,33
Stade		1057	2 407,64	834	1 791,81	1 887,81	74,06
Osnabrück		996	1 192,92	729	931,52	757,83	104,72
Aurich		177	251,81	17	18,88	26,88	—
Summe total. .		8403	15 732,32	6209	13 658,96	11 332,—	1591,96
Hannover	1902	881	527,41	506	387,60	232,50	77,37
	1913	1078	631,29	688	485,45	303,71	99,78
daher	1913	+ 197	+ 103,88	+ 182	+ 97,85	+ 71,21	+ 22,41
Hildesheim	1902	1093	2120,46	889	1988,51	783,87	684,58
	1913	1213	2159,58	1002	2029,63	800,50	699,07
daher	1913	+ 120	+ 39,12	+ 113	+ 41,12	+ 16,63	+ 14,49
Lüneburg	1902	3013	6635,74	2136	6215,18	5446,74	533,37
	1913	3882	9089,08	2939	8401,67	7555,27	614,33
daher	1913	+ 869	+ 2453,34	+ 803	+ 2186,49	+ 2108,53	+ 80,96
Stade	1902	1001	1992,52	784	1768,36	1877,93	61,99
	1913	1057	2407,64	834	1791,81	1887,81	74,06
daher	1913	+ 56	+ 415,12	+ 50	+ 23,45	+ 9,88	+ 12,07
Osnabrück	1902	952	1601,93	676	1341,10	1175,58	95,15
	1913	996	1192,92	729	931,52	757,83	104,72
daher	1913	+ 44	— 409,01	+ 53	— 409,58	— 417,75	+ 9,57
Aurich	1902	173	205,63	17	18,88	26,88	—
	1913	177	251,81	17	18,88	26,88	—
daher	1913	+ 4	+ 46,18	—	—	—	—
			+ 3057,64		+ 2348,91	+ 2206,25	
			— 409,01		— 409,58	— 417,75	
Im ganzen 1913		+ 1290	+ 2648,63	+ 1201	+ 1939,33	+ 1788,50	+ 139,50

Die hannoversche Bienenzucht.

Die Provinz Hannover hat von jeher auf dem Gebiete der Bienenzucht insofern eine hervorragende Stellung anderen Landesteilen gegenüber eingenommen, als die Imkerei hier in der Hauptsache als Beruf aufgefaßt und ausgeübt wurde, während sie sonst als Nebenbeschäftigung betrieben wird. Veranlassung zur Ausübung der Bienenzucht als Hauptberuf dürfte die eigenartige Pflanzenwelt unserer Heimatprovinz gegeben haben, die mit ihren ausgedehnten Heideflächen und mit dem durch die Nähe des Meeres verursachten milden Klima seit Jahrhunderten ein Dorado der Bienenzucht war.

Die Tatsachen, daß die Heidegegenden den Bienen im Frühjahr wenig Ertrag boten, und daß bei der Spättracht im August und September die Ernte um so größer war, je mehr Völker man in der Heide aufstellen konnte, prägten der hannoverschen Bienenzucht den Stempel ihrer Eigenart auf. Die mangelnde Frühtracht wurde durch die Wanderung mit den Bienen in die fetten Marschgegenden der Elbe und Weser, in das Calenberger Land und in das Hildesheimer Stift ersetzt. Die späte Tracht aus der Heide bedingte wiederum, die Zahl der Bienenstöcke möglichst zu vermehren. Durch planmäßige Triebfütterung im Frühjahr, durch Auswahl der besten Zuchtvölker haben die hannoverschen Imker eine Biene herangezüchtet, die sich im Frühjahr und Sommer durch Schwärme so ungeheuer vermehrt, daß unter günstigen Umständen von einem überwinterten Muttervolke fünf bis sechs neue Völker gebildet und zur Tracht in die Heide geschickt werden können. Dieser Schwarmbetrieb ist das zweite besondere Merkmal der hannoverschen Imkerei. Er bedingte aber eine Wohnung, die einmal eine leichte Wanderung ermöglichte, andererseits wegen der erforderlichen großen Anzahl möglichst billig selbst anzufertigen war. Diese Wohnung bietet uns der Lüneburger Stülpkorb. Im Süden der Provinz, wo keine Spättracht vorhanden ist, nehmen die Mobilkasten mit Rähmchen die erste Stelle ein. Die Bienenstände sind dort im allgemeinen aber kleiner als in der Heide, und die Bienenzucht wird hier ausschließlich als Nebenberuf betrieben.

Die letzten 50 Jahre Bienenzucht in der Provinz decken sich mit der Geschichte des Bienenwirtschaftlichen Zentralvereins für die Provinz Hannover, der in diesem Jahre auf ein fünfzigjähriges Bestehen zurückblicken kann. Ein kurzer Überblick über den Werdegang des Bienenwirtschaftlichen Zentralvereins ist daher wohl am Platze.

Der älteste Imkerverein der Provinz war der Verein Landesbergen, der am 29. Oktober 1859 von dem Kantor Meyer in Landesbergen begründet wurde. Das eigentliche Vereinsleben fing jedoch erst zu treiben an, nachdem im Jahre 1860 die Wanderversammlung deutscher und österreichischer Bienenwirte in Hannover getagt hatte. Im Jahre 1864 waren bereits zehn Vereine (Landesbergen, Knesebeck, Dransfeld, Northeim, Göttingen, Syke, Hannover, Osnabrück, Fallersleben und Werlte) vorhanden. Auf Anregung genannten Kantors schlossen sich diese Vereine am 28. Dezember 1864 zum Bienenwirtschaftlichen

Zentralverein für das Königreich Hannover zusammen. Seinen Vorsitz übernahm Graf v. Alten-Linden. Der Verein umfaßte bei seiner Gründung 1127 Mitglieder. Es wurde zugleich beschlossen, eine eigene bienenwirtschaftliche Zeitung herauszugeben. So erschien anfangs 1865 das „Bienenwirtschaftliche Zentralblatt", zu dessen Schriftleiter Pastor Kleine in Lüthorst bei Markoldendorf gewählt war.

Nach zehn Jahren war der Zentralverein bereits auf das Doppelte angewachsen, er umfaßte im Jahre 1874 22 Vereine. Heute, nach 50jährigem Bestehen, sind 90 Einzelvereine mit rund 5600 Mitgliedern im Zentralverein vereinigt.

Nachdem im Jahre 1868 Graf v. Alten-Linden den Vorsitz niedergelegt hatte, übernahm Staatsminister a. D. Graf v. Borries in Celle die Leitung des Zentralvereins. Seine Nachfolger waren Landesökonomierat v. Kaufmann, Landdrost v. Cranach, Graf v. Bothmer-Lauenbrück und seit 1906 Schatzrat Dr. v. Campe-Hannover. Graf v. Bothmer hat den Zentralverein 17 Jahre lang geleitet.

Dem Eintreten dieser Männer hat es der Zentralverein wohl in erster Linie zu verdanken, daß sich die Staatsregierung für die hannoversche Bienenzucht von jeher besonders erwärmte. Gleich nach seiner Gründung überwies die Königlich Hannoversche Regierung dem Zentralverein 500 Taler Beihilfe. Dieser Satz wurde auch später von der preußischen Regierung beibehalten, dann entsprechend dem Wachstum und der weiteren Ausgestaltung der Tätigkeit des Zentralvereins erhöht und beträgt heute ℳ 4500.— jährlich.

Der Zentralverein hatte, wie schon gesagt, von Anfang an eine eigene Bienenzeitung, das „Bienenwirtschaftliche Zentralblatt". Als dessen erster Schriftleiter, Pastor Kleine, 1873 sein Amt niederlegte, übernahm Hauptlehrer Georg Lehzen in Kleefeld die Schriftleitung, zugleich wurde ihm der Posten des Geschäftsführers im Zentralverein übertragen. Mit Lehzen trat ein Mann auf die Bildfläche, dessen Wirken für die hannoversche Bienenzucht von größter Bedeutung wurde.

Lehzens Wert lag nicht nur in seiner Tätigkeit als Schriftleiter, größer noch waren seine Verdienste als Lehrer der Imker, als Gründer und Ausgestalter von die Bienenzucht der Provinz hebenden und fördernden gemeinnützigen Einrichtungen. Ich nenne nur die Imkerschule und den Imkerversicherungsverein. Als Lehrer der Imker trat er besonders in seinem Lehrbuche „Die Hauptstücke der Lüneburger Betriebsweise" hervor, das weit über die Grenzen der Provinz hinaus verbreitet, und in dem zum ersten Male die Lüneburger Betriebsweise erschöpfend dargestellt ist. Mit Recht wird er der „Altmeister der Lüneburger Bienenzucht" genannt, ihm zu Ehren wurde der Heidbiene der Name Apis mellifica lehzenii beigelegt.

Um die Bienenzucht als Hauptberuf treiben zu können, ist eine gründliche Vorbereitung nötig. Der angehende Imker hat in der Regel eine zweijährige Lehrzeit durchzumachen. Er wählt sich als Lehrmeister einen solchen Imker, der einen großen Stand besitzt und als tüchtiger Fachmann gilt. | Um auch hier helfend einzugreifen, wurde vom Zentralverein eine Imkerschule ins

Leben gerufen. Ihre ersten Anfänge reichen ins Jahr 1867 zurück. Damals bewilligte nämlich die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft in Celle bis auf weiteres jährlich 50 Taler, für die je zwei Imkerlehrlinge in den Monaten Mai bis Juli zu tüchtigen Imkern in die Lehre gegeben werden sollten. Die beiden ersten Lehrlinge wurden dem Großimker Schulze in Knesebeck und dem Kaufmann Holtmann in Werlte überwiesen. Dieser Zustand war jedoch nicht lange haltbar, und so wurde nach einigen Jahren der Kantor Großendorf in Fintel zum Imkerschullehrer ernannt. Großendorf betrieb eine ausgedehnte Bienenzucht, und bei ihm wurden die jungen Imker einen Sommer hindurch theoretisch und praktisch ausgebildet. Die Zahl der Schüler war wegen der geringen Mittel sehr beschränkt. Als der Andrang immer größer wurde, sah sich der Vorstand des Zentralvereins zu einer Änderung genötigt. Der Großimker Dathe in Eystrup wurde beauftragt, nur im Monat Juli etwa 12—15 Imker auszubilden. Als Entschädigung bekam er für jeden Schüler ℳ 20.—. Den Schülern wurde eine Beihilfe von ℳ 2.50 für den Tag ausgezahlt. Als Dathe 1906 von Eystrup fortzog, wurde die Imkerschule nach Suderburg verlegt. Mit ihrer Leitung wurde der Wiesenbauschuldirektor Hillmer beauftragt. Dieser übernahm zugleich den theoretischen Unterricht, während der Großimker Heitsch die praktische Ausbildung der Imkerschüler unter Händen hat.

Seit die Imkerschule nach Suderburg verlegt wurde, zahlt die Provinz für die Schule einen Zuschuß von ℳ 1500.—.

Neben diesen alljährlich stattfindenden Lehrgängen wird alle zwei Jahre in der Pfingstwoche ein wissenschaftlicher Lehrgang für fortgeschrittene Imker abgehalten. Zu diesen Lehrgängen werden Wissenschaftler als Lehrer zugezogen. Sie bezwecken die Ausbildung eines Stammes von Arbeitern in der Vereinsorganisation, die befähigt werden sollen, durch Wort und Schrift in ihren Kreisen zur Hebung und Förderung der Bienenzucht beizutragen.

Eine andere gemeinnützige Einrichtung des Zentralvereins ist die Imkerversicherung, deren erste Anfänge noch weiter als die der Imkerschule zurückgehen. Im Jahre 1828 wurde die Hankensbütteler Bienenversicherung für das Amt Isenhagen ins Leben gerufen. Die Versicherung schützte nur gegen Brandschäden, die Kosten wurden durch das Umlageverfahren erhoben. Der Imkerverein Knesebeck, dem dies nicht mehr recht war, gründete am 16. Dezember 1864 eine eigene Versicherung, die auch Frevelschäden vergütete. Ihm schlossen sich in der Folge einige benachbarte Vereine, z. B. Fallersleben, Braunschweig-Salzgitter, Gifhorn, an, andere richteten wieder eigene Versicherungen ein, wie Lüneburg 1879 und Müden.

Da beschloß auf Lehzens Anregung die Wanderversammlung hannoverscher Bienenzüchter in Göttingen 1894 einstimmig die Gründung einer Bienenversicherungsgesellschaft für die Provinz Hannover. Nach langen Vorarbeiten wurden im Herbst 1895 die Satzungen genehmigt und der Versicherungsverein mit ganzen 78 Mitgliedern gegründet, die 2201 Stabil- und 575 Mobilvölker versichert hatten. Die Versicherung erstreckte sich über Schäden, die durch Feuer, Blitzschlag, Löschen, Retten und Ausräumen wegen eines Brandes oder durch böswilligen Frevel eines Dritten verursacht waren. Die Zahl der Mitglieder

nahm nach und nach zu, besonders, als wegen des Haftpflichtgesetzes auch die Haftpflicht mit in die Versicherung aufgenommen wurde. Heute umfaßt sie alle Vereine unseres Gebiets und erstreckt sich noch über die Grenzen der Provinz hinaus, indem auch Oldenburg, Braunschweig, Schaumburg, Lippe, Bremen und Hamburger Gebietsteile beigetreten sind. Seit ihrem Bestehen hat die Versicherung schon großen Segen gestiftet.

Im Jahre 1913 ist es auch gelungen, einen Gedanken zu verwirklichen, der schon Lehzen vorschwebte, nämlich die Errichtung einer Imkergenossenschaft. Beschlossen wurde sie bereits 1911 auf der Wanderversammlung in Zeven. Sie war als Honig- und Wachsverwertungsgenossenschaft gedacht. Bei eingehender Prüfung dieses Planes ergab sich jedoch, daß einer gemeinschaftlichen Honigverwertung vorläufig noch unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen, dagegen die Wachsverwertung auf genossenschaftlicher Grundlage sehr gut durchführbar ist. Schon gleich im ersten Jahre ihres Bestehens konnte die Imkergenossenschaft eine um 14 v. H. höhere Verwertung des Wachses erzielen, als es dem einzelnen bisher möglich war.

Seit 1907 war in der Provinz Hannover ein starker Rückgang der Zahl der Standvölker zu verzeichnen. Bei der Viehzählung am 2. Dezember 1912 waren in der Provinz 176 195 Bienenstöcke gegen 213 296 im Jahre 1907 vorhanden. Dieser Rückgang von 37 000 Völkern scheint die nicht organisierten Imker am meisten betroffen zu haben. Im Zentralverein ist in derselben Zeit ein Rückgang von etwa 10 000 Völkern zu verzeichnen. 1907 waren im Zentralverein 130 576 Völker, 1912 120 671 Völker eingewintert. Den tiefsten Stand erreichte die Zahl der Völker im Zentralverein im Herbst 1910 mit 109 445. Seitdem ist die Anzahl wieder im Steigen begriffen. Zu erklären ist dieser Rückgang durch drei aufeinanderfolgende Mißernten in den Jahren 1907—1909. In ihrer Not wendeten sich die hannoverschen Imker an die Königliche Regierung um Hilfe. Einer Bitte des Vorstandes des Zentralvereins um Geldunterstützung für die Berufsimker konnte von der Regierung nur in geringem Umfange entsprochen werden. Somit wurde der Vorstand beauftragt, bei der Regierung um Überlassung von 10 Pfd. steuerfreien Zuckers für das Standvolk für den fehlenden Futterhonig vorstellig zu werden. Dieser Bitte entsprach die Regierung. Die hannoverschen Imker erhielten im Frühjahr 1912 die erbetene Menge Zucker für jedes Standvolk steuerfrei, mußten allerdings eine Vergällung des Zuckers durch 5 v. H. Sand mit in Kauf nehmen. Da jetzt auch die Imker der übrigen Landesteile mit derselben Bitte an die Regierung herantraten, wurde der Bezug von Bienenzucker im Juni 1913 durch Bundesratsbeschluß für ganz Deutschland einheitlich geregelt.

Noch eine andere Förderung läßt die Königliche Staatsregierung den hannoverschen Bienenzüchtern angedeihen. Seit einer langen Reihe von Jahren wird die sonst so beschwerliche Wanderung mit den Bienen dadurch erleichtert, daß die Eisenbahnverwaltung zu bestimmten Zeiten Bienensonderzüge fahren läßt, die in einer Nacht die Bienen an ihren Bestimmungsort bringen. Nach den Feststellungen der Königlichen Eisenbahndirektion Hannover wurden in einer Nacht durch den Bahnhof Ülzen 120 000 Bienenvölker mit Sonderzügen

befördert. Diese Zahl gibt einen Begriff davon, welche volkswirtschaftliche Bedeutung die Bienenzucht in der Provinz Hannover hat. In guten Jahren führt die Bienenzucht rund 5 Millionen Mark dem Volksvermögen zu, während in mittleren Jahren die Erträge an Honig und Wachs immer noch einen Wert von 2 Millionen Mark darstellen.

Leider muß festgestellt werden, daß die alljährlich sich verringernden Heideflächen allmählich eine Änderung in der bisherigen Lüneburger Betriebsweise im Gefolge haben. Wo früher die Fee Erika ihr weithin leuchtendes Gewand ausbreitete, sieht man jetzt vielfach üppige Weiden mit einem prächtigen Weißkleeflor. In solchen Gegenden ist der Imker gezwungen, seinem Stülpkorbe den Abschied zu geben und mit Hilfe des Mobilbaubetriebes den Sommerhonig mit der Honigschleuder zu gewinnen. Ostfriesland ist auf diesem Entwickelungsgange am weitesten fortgeschritten, die übrigen Teile der Provinz werden über kurz oder lang folgen müssen.

Mag sich die Betriebsweise aber auch gestalten, wie sie will, die dem hannoverschen Heidimker angeborene Liebe zur Bienenzucht wird ihn auch befähigen, jede notwendige Wandlung mitzumachen, und die Bienenzucht wird bleiben, was sie bisher gewesen ist, das Wahrzeichen der Lüneburger Heide.

Viehhandel und Einrichtungen für den Absatz von Vieh.

Die Provinz Hannover gehört zu den viehreichsten Landesteilen Deutschlands und steht auf dem gesamten Gebiete der Tierzucht mit obenan. Somit spielt für diese Provinz ganz selbstverständlich die Entwickelung der Viehhandelsverhältnisse eine bedeutende Rolle. Besonders wurden sie beeinflußt durch die drei großen Kriege in den Jahren 1864—1872, durch das riesige Anwachsen der Großstädte, durch die Errichtung öffentlicher Schlachthäuser wie Schlachtviehmärkte in den Städten und nicht zuletzt durch das Entstehen großer Industriemittelpunkte. Hemmend wirkten auf den Viehverkehr die wiederholt aufgetretenen Seuchen.

Der Schwerpunkt der hannoverschen Pferdezucht fällt in die Landstriche, wo, von der Natur und den wirtschaftlichen Verhältnissen bedingt, Pferdezucht dauernd sachgemäß und vorteilhaft zu betreiben ist. Das sind in erster Linie die Elb- und Wesermarschen mit den angrenzenden Geestbezirken und Ostfriesland. Hier betreibt hauptsächlich der bäuerliche Besitzer die Pferdezucht, und der Fohlenverkauf spielt die größte Rolle.

In der Provinz Hannover hat der Fohlenhandel nach und nach eine ganz bestimmte Gestalt angenommen. Er wird teilweise durch die Vorsteher der Landgestütstationen vermittelt und umfaßt meist die besseren Tiere, namentlich Hengstfohlen, die nach Abkunft und Eigenschaften für die Aufzucht zu Beschälern geeignet erscheinen. Ebenso beschäftigt sich eine Anzahl Privatpersonen mit dem Ankauf von Fohlen für das Ausland, und endlich kommen viele Händler in das Land, die große Koppeln zusammenkaufen. Der Ankauf findet häufig schon in den Monaten März und April, die Abnahme der Tiere gewöhnlich im August statt. Es gehen dann große Wagenladungen nach Pommern, Mecklenburg, Sachsen, Thüringen, der Mark, Dänemark und Schweden. Die Preise für gute hannoversche Fohlen sind ganz bedeutend gestiegen. Während man vor 50 Jahren noch gute Hengstfohlen, die Beschäler erwarten ließen, für ℳ 300.— kaufte, wurden dafür in den Jahren 1882—1884 bereits ℳ 900.— bis ℳ 1000.— bezahlt, und heute sind die Preise für solche Fohlen noch höher. Geringere Tiere erzielen natürlich auch einen geringeren Preis. Alle Tiere, die während des Frühjahrs und Sommers keinen Absatz gefunden haben, gelangen im Herbst auf die Fohlenmärkte, wo sie dann ihrer Güte und der Marktlage entsprechend verkauft werden.

Besondere Fohlenversteigerungen werden jährlich in den Hauptvereinsbezirken Lüneburg und Arenberg-Meppen abgehalten und zwar von dem Artlenburger Viehzuchtverein in Hohnhorst und dem Verein in Badbergen. Diese Versteigerungen werden in steigendem Maße beschickt, der Kreis der Käufer und die Preise nehmen von Jahr zu Jahr zu.

Auf den vielen in der Provinz stattfindenden Märkten werden Pferde jeglichen Alters gehandelt, die je nach ihrer Beschaffenheit bezahlt werden.

Auch in Ostfriesland vollzieht sich der Handel in jedem Lebensalter der Tiere. Fohlen gelangen schon als halbjährige in den Handel nach auswärts.

Der Ankauf geschieht entweder durch Händler oder durch Ankaufskommissionen, gebildet aus Landwirten anderer Provinzen. Eine solche Ankaufskommission wendet sich gewöhnlich zunächst an ein größeres Handelshaus und läßt von ihm bekanntmachen, daß sie zu einer bestimmten Stunde in verschiedenen Ortschaften anwesend sein wird, um sich die Fohlen mit der Mutter von den Züchtern zum Ankauf vorführen zu lassen. Viele der besten weiblichen Fohlen bleiben hier wie in den anderen Teilen Hannovers im Besitz des Züchters oder werden zu Zuchtzwecken innerhalb des Zuchtgebiets verkauft. Die Märkte, namentlich im Herbst, sind stets mit Fohlen aller Altersklassen beschickt.

Die im Frühjahr oder im Monat August stattfindenden Remontemärkte haben für den ostfriesischen Züchter nicht die Bedeutung wie in den Elb- und Wesermarschen, da sich das ostfriesische Pferd zum Reitpferd weniger eignet. Die auf den Remontemärkten in Ostfriesland angekauften Pferde werden daher meistens bei der Artillerie verwendet. Daß sie hierzu sehr geeignet sind und auch gebührend geschätzt werden, beweist die Vorführung ostfriesischer Pferde vorm Geschütz in allen Gangarten bei der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft im Jahre 1903 in Hannover.

Sehr bedeutend ist in Ostfriesland der Handel mit vier- und fünfjährigen Gebrauchspferden, die ab Stall und auch auf den Märkten gehandelt werden. Dies spielt sich vorwiegend während der Wintermonate ab. Die Pferde, die im Herbste 3½ oder 4½ Jahr alt, werden nach Beendigung der Arbeit auf dem Acker, die auf dem schweren Marschboden im Oktober beendet sein muß, aufgestallt und möglichst kräftig herangefüttert, damit sie im Januar und Februar in den Handel gehen können. Zum Ankauf ab Stall bereisen die auswärtigen Händler in Begleitung eines ortskundigen Vermittlers die einzelnen Ortschaften. Sie lassen sich die Pferde nach Übereinkunft an einen größeren Ort zusammen liefern und verschicken sie dann an ihren Bestimmungsort. Die Ablieferungszeit wird zweckmäßig so angesetzt, daß sie vor die in der ersten Woche des Januars und in der zweiten Woche des Februars in Aurich stattfindenden großen Winterpferdemärkte fällt, und zwar deshalb, um den abliefernden Landwirten, wenn ihnen aus irgendwelchen Gründen beim Ablieferungszeitpunkte die Abnahme der Pferde vom Händler verweigert wird, noch die Möglichkeit zu bieten, die Tiere auf den Markt zu schicken. Einige Landwirte befassen sich auch wohl damit, daß sie im Herbste von ihren Berufsgenossen eine Anzahl solcher Pferde aufkaufen und diese dann durch Fütterung und Pflege für den Handel vorbereiten. Von den Märkten haben die in Aurich stattfindenden die größte Bedeutung. Der Handel geschieht hier in der Hauptsache schon einige Tage vor dem eigentlichen Markttage, bei genügender Nachfrage werden viele volljährige Pferde bei der Überführung auf der Straße und von der Rampe zum Stall verkauft. Der Handel am eigentlichen Markttage beschränkt sich mehr auf ältere und jüngere Pferde, die in Ostfriesland bleiben. Ältere Pferde zu Schlachtzwecken werden stets in größerer Anzahl von holländischen Händlern aufgekauft.

Anfang der 1870er Jahre entwickelten sich für den Handel mit Hornvieh in der Provinz die verschiedensten Märkte, so die zu Leer, Emden, Verden,

Nienburg, Hoya usw. Auf ihnen wurde der Handel für Lebendnutzung der Tiere betrieben. Hier kamen damals wie heute Landwirte und Händler zusammen, um ihren Bedarf einzudecken. Das Zuchtvieh der Marschen wurde durch ostfriesische und andere Händler nach Ost- und Westpreußen, Schlesien, der Altmark, dem Königreich Sachsen und den verschiedensten Teilen der Provinz Hannover abgesetzt. Die Viehpreise waren Anfang der 1870er Jahre noch recht niedrig, so kosteten z. B. beste Kühe nur ℳ 350.— bis ℳ 400.—. Der Zuchtbullenversand war damals noch wenig verbreitet und machte sich erst in den 1880er Jahren mehr bemerkbar. Wenn auch eine allmähliche Preissteigerung des Viehes schon damals eintrat, so wurde sie doch sehr gehemmt durch die Öffnung der holländischen Grenze im Jahre 1884. Die Einfuhr holländischen Viehes dauerte etwa bis zum Jahre 1893. Nach dem Schließen der Grenze stiegen die Viehpreise im Lande allgemein, besonders aber erreichten die erstklassigen Tiere Ostfrieslands sehr hohe Preise. Eine gute ostfriesische Milchkuh kostet heute ℳ 800.—, die allerbesten erzielen Preise bis zu ℳ 3000.—. Der Versand von Zuchtbullen aus Ostfriesland nach anderen Gegenden der Provinz, nach Ostelbien, der Provinz Sachsen usw. hat sich immer mehr entwickelt. Die Preise für die Bullen sind in dreifacher Weise verschieden. Am teuersten sind die Herdbuchsbullen mit Leistungsnachweis, sie kosten das Doppelte der anderen Herdbuchsbullen und erreichen Preise bis zu ℳ 10 000.—. Dann folgen die Herdbuchsbullen ohne Leistungsnachweis, am schlechtesten aber werden die Bullen bezahlt, die nicht im Herdbuch eingetragen sind.

Die Herdbuchsbullen mit Leistungsnachweis werden nach einem bestimmten Punktier- und Meßverfahren beurteilt. Nach diesem Punktierverfahren kann sich jeder Landwirt einen guten Bullen schicken lassen. Wenn der Bulle 34 bis 35 Punkte aufweist, gilt er als sehr gut. Anfang der 1870er Jahre kosteten die Bullen ℳ 200.— bis ℳ 400.—, einzelne ganz hervorragende Tiere erzielten höhere Preise. Färsen kosteten damals ℳ 250.— bis ℳ 400.—, heute aber ℳ 550.— bis ℳ 800.—; hervorragende Elitefärsen mit Stammbaum erzielen Preise bis zu ℳ 2000.—. Halbjährige Bullenkälber kosteten Anfang der 1870er Jahre ℳ 60.— bis ℳ 200.—, heute ℳ 200.— bis ℳ 500.—, hervorragende Tiere ℳ 500.— bis ℳ 1200.—. Für halbjährige Kuhkälber wurden damals ℳ 90.—, für bessere ℳ 100.— bis ℳ 120.— bezahlt, heute kosten solche Tiere ℳ 200.— bis ℳ 400.—, hervorragende werden viel höher bezahlt. Die Preise haben sich im allgemeinen nach und nach erhöht, nur vom Jahre 1906 an sind sie sprungweise in die Höhe gegangen. In den letzten 50 Jahren ist das Zucht- und Nutzvieh um reichlich 100 v. H. im Preise gestiegen; natürlich hat sich in bezug auf die Leistungsfähigkeit der Tiere auch die Beschaffenheit entsprechend verbessert. Eine Stockung im Handel trat in allen Seuchenjahren ein, besonders durch die Maul- und Klauenseuche. Der Seuchenzug des Jahres 1911 ist noch in aller Gedächtnis.

Neben den Händlern schlossen sich auch Landwirte zusammen, um den Ein- und Verkauf von Zuchtvieh gemeinschaftlich zu betreiben und damit ihre Viehzucht zu verbessern. Aus den Züchtervereinigungen wurde meist eine Kommission gewählt, die an Ort und Stelle einkaufen sollte.

Wohl die angesehenste Züchtervereinigung, die sich mit dem Verkauf von ostfriesischem Stammvieh befaßt, ist der im Jahre 1883 gegründete „Verein ostfriesischer Stammviehzüchter". Sie zählte im Jahre 1910 bereits 2700 Mitglieder, während in das Herdbuch des Vereins damals bereits 65 000 Tiere eingetragen waren. Der Verein hat für jeden Kreis einen oder mehrere Verkaufsvermittler angestellt. Von ihnen werden jährlich etwa 600 bis 700 Tiere verkauft. Die Tiere des Vereins werden in alle Weltgegenden verkauft; besonders wenden sich die Stierhaltungs- und Zuchtgenossenschaften in der Mark, Mecklenburg usw. wegen Bezugs ihrer Zuchttiere durchweg an den Verein ostfriesischer Stammviehzüchter. Im August 1912 wurden auch vier Bullen und sechs Rinder nach Kapstadt geschickt und dort zu genügenden Preisen abgesetzt. Dieser Auslandhandel soll weiter gefördert werden. Auch die Ostfriesische Viehausfuhrgenossenschaft in Norden, die 1887 von 74 Genossen gegründet wurde, bezweckt die unmittelbare Verwertung ostfriesischen Zucht- und Gebrauchsviehes. Die Genossenschaft hat in den Jahren ihres Bestehens jährlich für eine Million Mark Vieh umgesetzt. Welche Bedeutung die Rindviehausfuhr Ostfrieslands hat, geht aus folgenden Zahlen hervor. Gegenüber dem Jahre 1911/12 ist eine Steigerung in der Zahl der Ausfuhr um 15 000 Stück eingetreten. Die Gesamtausfuhr stellte sich auf 84 996 Stück; rechnet man den Durchschnittspreis eines Stück Rindviehes auf ℳ 450.—, so ergibt sich die stattliche Summe von 38 Millionen Mark. Das Milchvieh wird größtenteils von Händlern nach Hamburg, Berlin, den Rheinlanden und nach Süddeutschland verkauft.

Aber nicht nur in den Marsch-, sondern auch in den Geest- und Moorbezirken haben sich die Viehbestände ständig vermehrt und verbessert. Während früher die Tiere wegen fehlender guter Weiden sehr schlecht ernährt waren, hat sich dies heute wesentlich geändert. Auch die Geest- und Moorbezirke bringen heute erstklassige Tiere an den Markt und erzielen dafür gute Preise. In vielen dieser Gegenden sind für die Aufzucht des Viehes durch Anlage von Jungviehweiden günstige Bedingungen geschaffen. Durch Vereinheitlichung des Zuchtziels, durch Einführung von Zuchtvieh aus Ostfriesland und den Elb- und Wesermarschen ist ein erheblich verbesserter Viehschlag erzielt worden. Es sind daher auch hier die Preise bedeutend gestiegen. Während man vor 50—60 Jahren auf der Geest ein zwei- bis dreijähriges Rind für ℳ 80.— bis ℳ 100.— kaufen konnte, kosteten frischmilchende Kühe ums Jahr 1880 bereits ℳ 300.— bis ℳ 500.—, und heute werden gute Kühe mit ℳ 500.— bis ℳ 700.— bezahlt. Ein glänzendes Beispiel für hohe Viehpreise auch in anderen Gegenden bietet die letzte Versteigerung der Lüneburger Herdbuchgesellschaft, die am 12. November 1913 in der Viehverkaufshalle in Winsen a. d. L. stattfand. Diese regelmäßigen Versteigerungen haben sich zu sehr bedeutenden Zuchtviehmärkten Nordwestdeutschlands herausgebildet, auf denen Züchter aus dem Regierungsbezirk Lüneburg und namentlich auch aus den angrenzenden Gebieten, den Regierungsbezirken Hannover, Stade, Osnabrück, wie aus Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Pommern usw. ihren Bedarf an gutem Zuchtvieh decken. Im Jahre 1913 waren vier solche Versteigerungen. Auf

der letzten wurden für 36 verkaufte Starken ℳ 20 830.—, also im Durchschnitt für das Tier ℳ 578.50 erzielt, für 61 verkaufte Bullen betrug der Erlös ℳ 44 010.— oder durchschnittlich für jeden Bullen ℳ 721.50. Der teuerste Bulle wurde mit ℳ 2400.—, die teuerste Starke mit ℳ 900.— bezahlt.

In derselben Weise, wie sich der Handel mit Zuchtvieh weiter entwickeln konnte, hat sich auch der Fettviehhandel immer mehr ausgedehnt. Vor 50 Jahren spielte sich dieser Handel im allgemeinen noch so ab, daß der Schlachter der kleinen oder größeren Stadt aufs Land fuhr und seinen Bedarf an Schlachtvieh selbst eindeckte. Mit der Entwickelung der Großstädte und besonders der Industriehauptsitze bildete sich aber das Ausfuhrgeschäft immer mehr heraus, das heute für die Provinz Hannover eine besonders große Rolle spielt. Als Hauptversandplätze kommen in Frage die Städte Hannover, Bremen, Hamburg, Essen, Köln, Dortmund und Düsseldorf. Nach diesen Plätzen hat der Großviehversand zahlenmäßig besonders in den letzten 10 Jahren von einem zum anderen eine Zunahme erfahren. Während z. B. der durchschnittliche Versand nach Hamburg in den Jahren 1890—1904 etwa 1200 Stück Großvieh im Jahre betrug, belief sich die Zahl

im Jahre	1905	auf	2412	Stück	im Jahre	1909	auf	6612	Stück
„ „	1906	„	4951	„	„ „	1910	„	6946	„
„ „	1907	„	4984	„	„ „	1911	„	8655	„
„ „	1908	„	5035	„	„ „	1912	„	7982	„

Hamburg ist ein Markt, wo alle Gattungen von Fettvieh einen guten Absatz finden, während man in Köln mehr das bessere Fettvieh, in Essen solches geringerer Güte gut verwertet. Die Zahl der im Jahre 1913 nach Essen und Köln versendeten Tiere beträgt für jeden Ort etwa 7500 Stück. Auch Bremen und Hannover sind Plätze, die nicht zu schweres Fettvieh, aber gute Ware verlangen.

In demselben Maße, wie alle Lebensbedürfnisse und besonders die Futterartikel im Preise gestiegen sind, haben auch die Fettviehpreise eine regelmäßige Steigerung erfahren. Gutes und fettes Großvieh kostete

im Jahre	1882	ℳ	53.—	für	den	Zentner	Schlachtgewicht
„ „	1892	ℳ	58.50	„	„	„	„
„ „	1902	ℳ	60.50	„	„	„	„
„ „	1903	ℳ	67.—	„	„	„	„
„ „	1904	ℳ	67.60	„	„	„	„
„ „	1905	ℳ	69.50	„	„	„	„
„ „	1906	ℳ	75.40	„	„	„	„
„ „	1907	ℳ	75.90	„	„	„	„
„ „	1908	ℳ	72.40	„	„	„	„
„ „	1909	ℳ	69.70	„	„	„	„
„ „	1910	ℳ	75.70	„	„	„	„
„ „	1911	ℳ	79.80	„	„	„	„
„ „	1912	ℳ	86.60	„	„	„	„

Trotz dieser Steigerung der Preise wurde von Landwirten wiederholt darauf hingewiesen, daß die Rente für Landwirte, die Magervieh beziehen und gemästet zum Absatz bringen, nicht in dem Maße gestiegen sei, wie man aus der angeführten Steigerung annehmen könne. Ein Landwirt in der Hildesheimer Gegend, der seit vielen Jahren jährlich 20 Ochsen mästet, stellte nach seinen Büchern fest, daß die Spannung zwischen Ein- und Verkauf für den Zentner Lebendgewicht im Jahre 1879 ℳ 4.50, 1889 ℳ 4.10, 1890 ℳ 3.10 und 1904 sogar nur ℳ 2.40 betrug.

In einigen Gegenden der Provinz Hannover, besonders dort, wo noch keine Molkereien sind, wird noch heute die Kälbermast mit großer Vorliebe und vielem Geschick betrieben. Zu bedauern ist aber, daß vielfach die Kälber zu jung zur Schlachtbank geführt werden. Zugunsten der Fleischversorgung sollte dahin gestrebt werden, daß Kälber unter vier Wochen alt überhaupt nicht geschlachtet würden; das Fleisch ganz nüchterner Kälber gilt außerdem als ungesund. Die Preise für Kälber sind in den letzten 50 Jahren in dem Maße gestiegen, daß man heute ruhig Kalbfleisch als einen Luxusartikel bezeichnen kann.

Während vor 50 Jahren gut gemästete Kälber mit etwa ℳ 30.— für den Zentner Lebendgewicht bezahlt wurden, betrug der Preis für solche Tiere 1885 bereits ℳ 40.— bis ℳ 45.—, und er stellt sich gegenwärtig auf ℳ 75.— bis ℳ 80.— für den Zentner Lebendgewicht. Erstklassige Doppellender wurden in Hamburg schon bis zu ℳ 110.— für den Zentner Lebendgewicht verkauft. Die Verwertung der Vollmilch zur Kälbermast kann man bei den heutigen Preisen mit 13 ₰ für das Liter berechnen. Der Wert der Kälber wird in erster Linie nach der Fleischfarbe beurteilt.

Der bedeutendste Kälbermarkt ist Hamburg; die allerbesten Kälber der Provinz Hannover werden dorthin geschickt und finden höchste Verwertung. Die Höchstbeschickung des Hamburger Marktes mit hannoverschen Kälbern vollzog sich im Jahre 1909, in dem 59 872 Kälber aus der Provinz Hannover nach Hamburg versendet wurden. Im Jahre 1891 betrug die Versandzahl bereits 37 559 Stück und im Jahre 1912 53 319 Stück. Auch an andere Märkte werden viele hannoversche Kälber geschickt, so betrug z. B. 1912 die Anlieferung nach Köln 24 000 Stück, nach Essen und Umgegend wohl ebensoviel, nach Frankfurt a. M. 8917, nach Magdeburg 6056, nach Mannheim 4130 und nach Leipzig 1974 Stück.

Mit der Zahl der Schweine steht die Provinz Hannover an erster Stelle unter sämtlichen preußischen und deutschen Landesteilen. Die Zunahme der Schweine seit dem Jahre 1861 beträgt genau 400 v. H.

Der Absatz und die Verwertung der Schweine ist je nach Lage der Verhältnisse verschieden. Während in einigen Gegenden der Verkauf von Saugferkeln und Läuferschweinen eine große Rolle spielt, wird in anderen fast ausschließlich gemästet. In neuerer Zeit jedoch, wo Zucht und Mast in auffallender Weise zugenommen haben, findet man in den rein bäuerlichen Bezirken meist Zucht und Mast vereint. Die Ferkel werden im Alter von sechs bis zehn Wochen, die Läufer im Gewicht von 80—110 Pfd. verkauft. In gewissen Gegenden, wo die Zucht bereits völlig ausgeglichen ist, hat sich neuerdings

beim Ferkelverkauf auch der Handel nach Gewicht eingebürgert. Zur Erleichterung des Verkehrs und des Absatzes sind überall in der Provinz Schweinemärkte eingerichtet. Die Hauptabnehmer für Ferkel und Läufer sind vorerst die hannoverschen Mästereien, dann der rheinisch-westfälische Industriebezirk und Süddeutschland, besonders Bayern. Für den Umsatz von Ferkeln und Läuferschweinen haben sich neben dem Handel der von Dorf zu Dorf ziehenden Händler in den letzten Jahren besondere größere Ferkelmärkte herausgebildet. Auf ihnen spielt sich der Handel in eigens hierzu errichteten Hallen ab. Die hauptsächlich für Hannover in Frage kommenden Ferkelmärkte werden in Altenessen, Lehrte, Brinkum, Wunstorf, Osnabrück und Ülzen abgehalten. Früher hatte der Ferkelmarkt in der Stadt Hannover große Bedeutung, er hat jedoch durch die Einrichtung der Märkte in Lehrte und Wunstorf sehr an Bedeutung verloren. Der durchschnittliche Wochenauftrieb an Ferkeln und Läuferschweinen beträgt:

in Altenessen	6968	Stück
„ Brinkum.	1295	„
„ Lehrte.	5946	„
„ Wunstorf	1163	„
„ Ülzen	1239	„
„ Osnabrück	865	„

Die Preise für Ferkel wie überhaupt für Schweine weisen nicht eine gleichmäßige Steigerung auf, sondern unterliegen ganz bedeutenden Schwankungen. Diese werden hervorgerufen durch die Futterernten, wobei die Kartoffelernte eine große Rolle spielt, durch die Seuchen und endlich dadurch, daß wegen der Schnellwüchsigkeit der Schweine jedem Nichtlandwirt bei der heute viel gebräuchlichen Fütterungsart von Gerstenschrot und Fischmehl die Möglichkeit der Schweinemast gegeben ist. Die Schwankungen in den Ferkel- und Schweinepreisen sind für die Landwirtschaft nachteilig. Sie hat daher versucht, ihnen durch langfristige Lieferungsverträge mit größeren Städten entgegenzutreten, doch scheiterte die Ausführung dieser Pläne an dem Widerspruch der Schlächter.

Während man vor 50—60 Jahren acht Wochen alte Ferkel mit ℳ 2.— bis ℳ 3.— das Stück kaufen konnte, kosteten im Jahre 1885 sechs Wochen alte Ferkel ℳ 12.— bis ℳ 24.— das Paar. Inzwischen kehrten Zeiten wieder, wo die Ferkel — sozusagen — auf der Straße lagen, und dann wieder Zeiten, in denen das einzelne Stück ℳ 25.— bis ℳ 30.— kostete. Heute wird ein sechs bis acht Wochen altes Ferkel mit ℳ 18.— bis ℳ 20.— bezahlt. Wo der Preis sich nach dem Gewicht richtet, fällt er mit der zunehmenden Schwere der Tiere.

Im Ankauf und in der Verkaufsvermittelung von Zuchtschweinen hat sich gegen früher ein außerordentlich wichtiger Umschwung vollzogen. Während sonst auch für die Beschaffung und den Absatz von Zuchtschweinen in der Hauptsache der Händler der Vermittler war, findet heute zwischen den Züchtern, die kaufen und verkaufen wollen, und zwar in sehr vielen Fällen durch die Schweinezuchtgenossenschaften, ein unmittelbarer Verkehr statt. Gute Gelegenheit zum An- und Verkauf bieten auch die Zentral-Zuchtschweinemärkte, die jährlich in Ülzen und Osnabrück die Landwirtschaftskammer abhält.

Zur Fleischernährung des deutschen Volkes gehört heute hauptsächlich das Schweinefleisch. Man kann ruhig annehmen, daß annähernd 70 v. H. des von der Bevölkerung verzehrten Fleisches aus Schweinefleisch besteht. Große Bezirke unseres deutschen Vaterlandes würden heute Hunger leiden, wenn ihnen die Zufuhr hannoverscher Schweine abgeschnitten würde. Wie groß die Ausfuhr nach anderen Gebieten ist, mögen folgende Zahlen über den Jahresversand an einige größere Marktplätze beleuchten. Es wurden im Jahre 1912 versendet:

nach Hamburg	157 358	fette	Schweine
„ Essen	etwa 200 000	„	„
„ Köln	„ 192 000	„	„
„ Frankfurt a. M.	141 279	„	„
„ Magdeburg	23 218	„	„
„ Mannheim	57 348	„	„
„ Dresden	7 182	„	„
„ Leipzig	19 313	„	„
„ Chemnitz	5 960	„	„

Die zur Ausfuhr kommenden Schweine haben meist ein Gewicht von 180—250 Pfd. lebend, noch leichtere Schweine werden nach Bayern ausgeführt.

Wie bereits erwähnt unterliegen die Preise der Fettschweine meist großen Schwankungen, die sich in Zeitabschnitten von zwei zu zwei Jahren abzulösen pflegen; im allgemeinen konnte man aber auch hier eine allmählich zunehmende Preissteigerung wahrnehmen. Es kosteten z. B. die Schweine für den Zentner Schlachtgewicht:

im Jahre 1882.	ℳ 54.—
„ „ 1892.	ℳ 55.—
„ „ 1902.	ℳ 61.50
„ „ 1903.	ℳ 52.40
„ „ 1904.	ℳ 50.50
„ „ 1905.	ℳ 65.80
„ „ 1906.	ℳ 70.40
„ „ 1907.	ℳ 57.60
„ „ 1908.	ℳ 61.80
„ „ 1909.	ℳ 67.70
„ „ 1910.	ℳ 66.60
„ „ 1911.	ℳ 59.—
„ „ 1912.	ℳ 75.—

Die Schafzucht ist in der Provinz seit etwa 30 Jahren im Rückgang. Die Ursachen hierfür sind verschieden. Eine Stockung im Rückgange schien in den Jahren 1906 und 1907 einzutreten, weil die Preise für Wolle und Fleisch in die Höhe gingen, aber seit dem Jahre 1908 findet wieder eine rasche Abnahme der Schafe statt. Die Geschmacksrichtung des deutschen Volkes ist nicht für Schaffleisch, und so hat der Handel mit Schafen heute auch nur untergeordnete Bedeutung. Trotzdem ist aber bei der Schafhaltung die Fleischgewinnung mehr in den Vordergrund getreten.

In Mittel- und Südhannover treiben größere Rübenwirtschaften mit Gelegenheit zum Weidegang auf natürlichen Weiden befriedigende Lämmer- und Hammelmast. In Ostfriesland hat die Zucht des ostfriesischen Milchschafes einen starken Rückhalt an dem ostfriesischen Milchschafzuchtverein.

Die Preise für gute Mastlämmer und -hammel sind letzthin sehr in die Höhe gegangen.

Erstklassige Hammel kosteten für den Zentner Schlachtgewicht

im Jahre 1882 . . . . . ℳ 58.—
„ „ 1892 . . . . . ℳ 48.50
„ „ 1902 . . . . . ℳ 67.10
„ „ 1912 . . . . . ℳ 88.90

Um ihr Vieh unabhängig vom Viehhandel verwerten zu können, haben sich viele Landwirte in der Provinz zu Viehverwertungsgenossenschaften zusammengeschlossen. Die nachstehende Übersicht zeigt, daß diese Genossenschaften in der Provinz Hannover zu hoher Blüte gelangt sind.

Jahr	Zahl der Genossenschaften	Mitglieder	Es wurden verkauft: Rinder	Kälber	Schafe	fette Schweine	Läufer u. Ferkel	Geldumsatz in Mark
1898	2	1 340	179	1 327	132	1 782	—	286 135
1899	3	1 542	240	1 713	178	3 834	—	479 831
1901	15	3 442	850	4 024	289	5 449	—	1 021 291
1904	40	—	—	—	—	—	—	3 000 000
1905	42	—	—	—	—	—	—	3 000 000
1906	46	4 729	388	5 471	533	16 861	28 828	3 500 000
1907	64	8 763	1 255	7 381	378	67 382	27 316	8 235 000
1908	65	11 913	2 052	14 716	922	99 860	22 672	13 263 523
1909	70	15 000	3 096	19 858	2 415	125 889	22 963	17 024 831
1910	80	17 182	2 326	18 118	2 121	156 932	33 790	22 217 604
1911	96	21 521	3 485	23 673	1 989	348 078	45 711	35 597 795
1912	98	21 947	3 665	21 927	1 873	340 051	47 072	44 648 114
1913	100	22 154	2 956	19 046	1 288	343 719	52 286	47 613 664

Mit der Entwickelung der Viehverwertungsgenossenschaften vollzog sich auch ein Ausbau der Viehmärkte zugunsten dieser Bewegung. An den verschiedensten Märkten wurden Geschäftsstellen für Schlachtviehverkauf eingerichtet. Solche bestehen heute in Hamburg, Hannover, Frankfurt, Mannheim, Essen, Köln, München, Nürnberg und Augsburg. Träger dieser Geschäftsstellen sind meist die Landwirtschaftskammern im Verein mit den Viehverwertungsorganisationen.

Die Beschickung dieser Geschäftsstellen war im Jahre 1912 wie folgt:

An die Geschäftsstelle der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein am Hamburger Schlachtviehmarkte wurden aus Hannover versendet:

a. von Viehverwertungsgenossenschaften:
98 Rinder, 16 462 Schweine, 4239 Kälber, 500 Schafe,

b. von Einzeleinsendern:
60 Rinder, 2 010 Schweine, 33 Kälber, 13 Schafe,

mithin aus der Provinz Hannover zusammen
158 Rinder, 18 472 Schweine, 4272 Kälber, 513 Schafe
mit einem Gesamterlös von etwa 2½ Millionen Mark.

Der Gesamtumsatz der Hamburger Geschäftsstelle im Jahre 1912 betrug:
3474 Rinder, 72 101 Schweine, 6822 Kälber, 3477 Schafe
mit einem Gesamterlös von ℳ 10 409 215.74.

Die Beschickung der Geschäftsstellen Frankfurt und Mannheim aus der Provinz Hannover stellt sich folgendermaßen:
Frankfurt 319 Rinder, 29 312 Schweine, 257 Kälber, 15 Schafe
Mannheim 31 Rinder, 39 324 Schweine, 1414 Kälber
im Gesamtwert von ℳ 7 661 393.33.

An die Viehverkaufsstelle der vereinigten Landwirtschaftskammern, G. m. b. H., in Essen (Ruhr) wurden geliefert:
aus Hannover: 1225 Rinder, 42 200 Schweine, 2352 Kälber, 28 Schafe,
aus Westfalen: 1088 Rinder, 15 938 Schweine, 4775 Kälber, 248 Schafe.

Der Reinerlös für sämtliche Tiere betrug ℳ 8 980 541.90.

Die landwirtschaftliche Geschäftsstelle für Schlachtviehverkauf in Hannover verkaufte für
a. Viehverwertungsgenossenschaften:
120 Rinder, 4278 Schweine, 244 Kälber, 20 Schafe,
b. Einzeleinsender:
299 Rinder, 3630 Schweine, 141 Kälber, 514 Schafe
im Gesamtwert von ℳ 1 170 212.90.

Nach Bayern an die Geschäftsstellen für Schlachtviehverkauf des Bayerischen Landwirtschaftsrats in München, Nürnberg und Augsburg wurden von hannoverschen Viehverwertungsgenossenschaften verschickt:
1. nach München: 2225 Schweine mit einem Gesamterlös von ℳ 126 991.25,
2. nach Nürnberg: 15 424 Schweine, 170 Kälber und 1 Rind im Gesamtwert von ℳ 1 543 888.73,
3. nach Augsburg: 60 Schweine im Wert von ℳ 6248.60.

Die Gesamtausfuhr hannoverscher Viehverwertungsgenossenschaften nach Bayern stellt sich demnach im Gesamtwert auf ℳ 1 677 128.58.

Die Geschäftsstelle in Köln hat ihren Betrieb erst Anfang 1913 eröffnet.

Im Jahre 1913 hatte die Geschäftsstelle in Köln einen Umsatz von ℳ 11 790 026.72, die Geschäftsstelle in Hamburg einen solchen von ℳ 11 040 857.75 und die Geschäftsstelle in Essen einen solchen von ℳ 10 863 335.12.

Technische Nebengewerbe.

Die Zuckerfabriken*).

Der Zucker des Altertums war der Honig. Das schon seit langem in China bekannte Zuckerrohr kam zur Zeit der Kreuzzüge nach Ägypten, Cypern, Kandia, Griechenland und Sizilien, von wo es nach Spanien und später nach Madeira und den kanarischen Inseln verpflanzt wurde. Schon 991 soll der Zucker aus Sizilien nach Venedig eingeführt worden sein. Im Jahre 1319 führten die Venetianer, die damals die großen Zwischenhändler zwischen Asien und Europa waren, eine Ladung von 100 000 Pfund Zucker und 10 000 Pfund Kandis nach London. Wann der erste Zucker nach Deutschland gelangte ist unbekannt; doch weiß man, daß der Patrizier Roth in Augsburg im Jahre 1573 die erste Zuckersiederei anlegte, der 1597 die zweite in Dresden folgte. Diese Siedereien, deren Zahl in den folgenden Jahrhunderten nur langsam zunahm, verarbeiteten den Rohrzucker aus den Kolonien.

Deutschland gebührt der Ruhm, das Vaterland des Mannes zu sein, der nach langen Forschungen das Vorhandensein kristallisierbaren Zuckers in der Runkelrübe entdeckt hat. Es war dieses Andreas Sigismund Marggraf**), Professor und Direktor der Akademie der Wissenschaften in Berlin, der im Jahre 1747 seine Entdeckung der Akademie vorlegte. An der praktischen Verwendung hinderten ihn die politischen Wirren der damaligen Zeit. Erst sein Schüler, Dr. Achard, konnte mit Unterstützung des Königs Friedrich Wilhelm III. auf dem Gute Cunnern in der Niederlausitz die erste Rübenzuckerfabrik anlegen. Die Erzeugung von Zucker aus der Rübe war in diesem Anfangsstadium sehr unvollkommen; Dampfkessel, Maschinen, Zerkleinerungs- und Kochgeräte kannte man noch nicht. Die Rüben wurden auf der Handreibe in Breiform gebracht und mit der Hand ausgepreßt. Der so gewonnene Saft wurde in flachen Gefäßen in einen geheizten Raum gebracht, wo das Wasser langsam verdunstete und der Zucker auskristallisierte. Nachdem man auf einer besonderen Vorrichtung den Syrup hatte abtröpfeln lassen, war der Zucker fertig; gereinigt wurde er nicht. Achard verarbeitete täglich 70 Ztr. Rüben und gewann daraus 4 Ztr. Zucker, also aus 100 Pfund Rüben 6 Pfund Zucker. Trotz wiederholter Unterstützung aus der Königlichen Schatulle hatte Achard keinen nennenswerten Erfolg.

Eine Anregung, die Erzeugung des Zuckers aus der Rübe wieder aufzunehmen, brachte die Kontinentalsperre, die Napoleon I. zur Schädigung des englischen Handels 1806 einführte. Er schloß Deutschland und Frankreich von der englischen Zufuhr ab und verhinderte dadurch die Einfuhr des Kolonial-

*) In der Festschrift der Jahrhundertfeier der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle am 4. Juni 1864 ist nur erwähnt, daß sich im Königreiche Hannover eine Runkelrüben-Zuckerfabrik und zwar zu Neuwerk im Amte Wennigsen im Betriebe befand. Es mußte daher dieser Abschnitt entsprechend der Bedeutung der Rüben-Zuckerindustrie für die Landwirtschaft etwas ausführlicher behandelt werden.

**) Geboren zu Berlin am 3. März 1709.

zuckers. Nun waren diese Länder gezwungen, ihre Aufmerksamkeit der Herstellung des Rübenzuckers zuzuwenden und sie nachdrücklich zu betreiben. Mit dem Sturze Napoleons schlief jedoch in Deutschland diese Industrie wieder ein, kehrte aber von Frankreich, wo die inländische Erzeugung mehr durch den Einfuhrzoll auf Zucker geschützt blieb, wieder zurück und fristete erst ein kümmerliches Dasein, bis sie in den 1830er Jahren einen lebhaften Aufschwung nahm. Hierzu trug wesentlich die wichtige Entdeckung des Apothekers Zier in Quedlinburg bei, der neben besserer Rübenauswahl durch Anwendung größerer Mengen Kalk den Rübensaft reinigte. Auch seine Klärung durch Knochenkohle wurde damals eingeführt.

Rasch mehrten sich nun die Fabriken; ihre Zahl wuchs bereits im Jahre 1836 auf 122. Jetzt begann auch die amtliche Statistik über die verarbeiteten Rübenmengen. Sie ermittelte, daß in dem Betriebsjahre 1836/37 in den 122 Betrieben 260 800 dz verarbeitet wurden. In dem folgenden Berichtsjahre stieg die Menge auf 1 422 000 dz. Die Zahl der Fabriken wuchs bis zum Jahre 1841 auf 145 und die von ihnen verarbeitete Rübenmenge auf annähernd 2½ Millionen dz.

Die Staaten zogen nun den Rübenzucker in den Kreis der steuerbaren Verbrauchsgegenstände durch Einführung der Rübensteuer im Jahre 1840. Von nun an entwickelte sich die Rübenzuckerindustrie gewaltig in Deutschland. Es waren zuerst die Provinzen Schlesien und Sachsen, besonders die Magdeburger und Haller Gegend wie das Herzogtum Anhalt, wo Zuckerfabriken in größerer Anzahl gebaut wurden. Diese Fabriken gehörten vorwiegend einzelnen Unternehmern, Gutsbesitzern und Domänenpächtern. Erst nach und nach wurde die gesellschaftliche Beteiligung, besonders im Herzogtum Braunschweig und dann in den 1860er und noch mehr in den 1870er Jahren in der Provinz Hannover in die Wege geleitet. Diese Art der Beteiligung eröffnete auch den bäuerlichen Besitzern sowie den Pächtern kleinerer Güter die Beteiligung an den Betrieben und damit auch an dem Rübenbau.

Der Geburtstag der hannoverschen Rübenzuckerindustrie ist der 17. Februar 1857, an welchem Tage die Aktien-Zuckerfabrik Einbeck gegründet wurde. Bereits im folgenden Jahre baute die Aktiengesellschaft Neuwerk eine Fabrik in Gehrden bei Hannover. Nur diese Gesellschaft, die später noch in Sarstedt einen Betrieb eröffnete, ist auf der Grundlage einer kapitalistischen Beteiligung errichtet, während alle übrigen Fabriken der Provinz auf der Grundlage gesellschaftlicher Beteiligung mit der Verpflichtung des Rübenbaues ins Leben gerufen wurden.

Nach Einbeck (7500)*) und Gehrden (2500) entstanden die Zuckerfabriken der Provinz in folgender Reihenfolge: 1865: Gr. Lafferde (4500), Nordstemmen (6500); 1866: Peine (6000), 1869: Clauen (3750); 1870: Gronau (5000), Schladen (6000); 1871: Baddeckenstedt (4500), Ringelheim (4000); 1872: Algermissen (5500), Elze; 1873: Dingelbe (5000), Gr. Düngen (5000), Harsum

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die jetzige tägliche Rübenverarbeitung in Doppelzentnern.

(5000), Nörten (12 000), Schellerten (6000); 1874: Bennigsen (3750), Bockenem (4250), Hohenhameln (3500), Sarstedt (6000); 1875: Gr. Oldendorf (6000); 1876: Emmerthal (5000), Northeim (8500), Rethen (7500), Sehnde (5000); 1877: Equord; 1879: Fallersleben (7500); 1880: Gr. Mahner (4500), Obernjesa (6000); 1881: Vienenburg (4250); 1882: Dinklar (4000), Hasede (3000); 1883: Duderstadt, Meine (5000); 1884: Göttingen, Gr. Munzel (5000), Lehrte (10 000), Linden-Hannover (10 000), Othfresen (3500), Rittmarshausen, Ülzen (13 000), Uslar, Weetzen (5000).

Von diesen Fabriken haben den Betrieb wieder eingestellt: Equord (1897)[1]), Uslar (1903), Göttingen (1905)[2]), Duderstadt (1907), Elze[3]), Rittmarshausen (1910).

Eine Schilderung des Kulturzustandes der Provinz Hannover vor Einführung des Rübenbaues, also vor 50—60 Jahren, kann sich nur in engen Grenzen bewegen, zumal im Wandel der Zeiten nicht alles festgehalten werden konnte, auch im knappen Rahmen dieser Abhandlung nur kurze Rückblicke zulässig sind. Es soll dennoch versucht werden, einige wichtige Gesichtspunkte späteren Geschlechtern vor Augen zu führen.

In vielen Gegenden der Provinz Hannover waren die Verkehrsverhältnisse die denkbar schlechtesten. Wo heute gutgepflegte harte Straßen die Ortschaften verbinden, erschwerten damals vielfach Hohlwege den Verkehr, die nach geringen Schneewehen nur unter Beseitigung der Schneemassen durch die Dorfbewohner, dem sogenannten Schneeschaufeln, und nach starken Regengüssen nur mit Vorspann wieder fahrbar wurden. Auch an anderen Stellen waren die Verbindungswege, besonders auf schwerem Boden und bei nasser Witterung, so grundlos, daß nicht selten Landleute, die auf einem mit zwei Pferden bespannten Ackerwagen (Landauer und Jagdwagen hielten sich nur die Edelleute) zur Stadt fahren wollten, zur Entlastung des Fuhrwerks absteigen und den Weg zu Fuß fortsetzen mußten. Ebenso kam es öfters vor, daß Reisende mit der damals beliebten Halbchaise festfuhren, ihr Pferd ausspannen und den Wagen stehen lassen mußten, um ihn dann durch Dorfgespann aus dem Morast herausholen zu lassen.

Die die Wege begrenzenden und die Felder durchziehenden Wassergräben waren in vielen Fällen verschlammt, Dränagen noch wenig ausgeführt. Es fiel damals weiter nicht auf, wenn große Ackerflächen versumpft und daher wenig ertragreich waren. Man konnte in gewissen Niederungen, wo heute die üppigsten Getreide- und Rübenfelder das Auge erfreuen, kilometerlange mit Kopfweiden bestandene Flächen durchwandern, deren mit Bulten und Binsen überwucherte Grasnarbe nicht den Eindruck machte, daß das darauf weidende Vieh wesentliche Nahrung fand.

Die Lebensweise der Dorfbewohner war höchst einfach und bescheiden, die Arbeitslast dagegen groß. Wenn die Feldarbeiten im Herbst beendet

---

[1]) Ist mit Lehrte verschmolzen worden.

[2]) Liefert zunächst für die Dauer von acht Jahren die Rüben nach Nörten.

[3]) Hat für eine Reihe Jahre die Rüben nach Linden verkauft.

waren, wurde im Winter das Getreide mit der Hand ausgedroschen. Diese Arbeit begann in der frühesten Morgenstunde bei Licht. Nebenbei wurden die Pferde gefüttert und bei Tagesgrauen vor den Ackerwagen gespannt, um gegen Entgelt Holz- und Steinfuhren auszuführen. Auch die weibliche Bevölkerung lebte unter schwerem Druck harter Arbeit. Im Frühjahr mußte sie das Jäten des Flachsfeldes besorgen. Wenn dann im Sommer der gezogene Flachs gerottet und auf dem Felde gebleicht war, begannen auf der Flachsdiele die Reinigungs- und Aufarbeitungsarbeiten. Von morgens früh bei Licht bis abends spät wurde in Gemeinschaft mit Kindern und Gesinde eifrig zweihändig gesponnen, um das erforderliche Geld für Steuern und sonstige Lasten mitverdienen zu helfen. Es waren dieses die Ausläufer der Zeiten, in denen die Poesie der Spinnstube noch in bester Blüte stand. Der Rückblick auf die Zeit vor nunmehr fünf bis sechs Jahrzehnten gewährt einen Einblick in das harte Los der hannoverschen Landwirtsfrau, die sich neben der Pflege der Haus- wie Milchwirtschaft und der Kindererziehung werktätig an dem notwendigen Gelderwerb beteiligen mußte.

Neben dem Flachsbau auf kleinerem Besitz war auf den größeren Höfen und den Gütern die Schafhaltung die Grundlage des Wirtschaftsbetriebes. Diese bedingte, daß größere Ackerflächen als Weide und Brache liegen blieben und dem Getreide- und Futterbau verloren gingen. Der Rindviehbestand war daher ein geringer; einen regelrechten Stallbetrieb kannte man nicht; das Milch- und Jungvieh wurde täglich zur Weide gebracht, stellenweise bis über eine Stunde vom Gehöft. Frauen und Mädchen, die das Melken besorgten, mußten diesen Weg mittags hin- und zurückgehen. Die Milcherzeugung war wegen des Austreibens nicht bedeutend, die Mistgewinnung gering. Da Kunstdünger gar nicht oder nur in ganz geringen Mengen angewendet wurde, bewegte sich die Getreide- und Strohernte nur in bescheidenen Grenzen. Hilfsmittel, wie sie heute der Landwirtschaft zu Gebote stehen, waren damals unbekannt. Die Ackergeräte waren einfach und unvollkommen. Sie werden heute in den einzelnen Museen (z. B. zu Lüneburg) gesammelt, und zeigen späteren Geschlechtern, wie sich die Väter haben durchschlagen müssen.

In der geschilderten Zeit wurde die Verkoppelung der Feldmarken in Angriff genommen und größtenteils durchgeführt, so daß nach dieser Richtung hin die Wege zum Beginn einer neuen Zeit für die Landwirtschaft geebnet waren.

Bei Einführung des Rübenbaues stellte sich die Notwendigkeit heraus, die Dränage allgemein durchzuführen. Desgleichen wurde der Ausbau der Wege, die für die Beförderung der Rüben von Ort zu Ort in Frage kamen, begonnen. Die Bearbeitung des Ackers wurde den Anforderungen der Rübe angepaßt, indem man zur Tiefkultur überging. Es wurde sofort erkannt, daß ein Sparen an künstlichem Dünger beim Rübenbau nicht angebracht war.

Die Befürchtung, die bei Gründung von Zuckerfabriken zunächst zum Ausdruck kam, daß mit Einführung des Rübenbaues weniger Stroh geerntet würde, bestätigte sich nicht, vielmehr trat das Gegenteil ein. Die Stroherzeugung wurde sofort durch besseres Gedeihen der Nachfrucht reichhaltiger. Es konnte

daher der Viehbestand vergrößert werden, wobei sich die Misterzeugung wesentlich steigerte und das führte wiederum zu höheren Ackererträgen.

Mit Einführung der Tiefkultur und der künstlichen Düngung war die Möglichkeit gegeben, sofort solche Äcker, die vorher Unland waren, nutzbar zu machen, so daß auf diese Weise größere Flächen der Kultur erschlossen wurden. Was die künstliche Düngung anbetrifft, so wurde der Schwerpunkt zunächst auf die Anwendung der Phosphorsäure gelegt. Man war der Ansicht, daß gerade die Phosphorsäure die Bildung des Zuckers in der Rübe fördere. Erst später wurde dem Stickstoff mehr Beachtung zugewendet und zwar in Form des Peru-Guanos und des Ammoniaks. Die Anwendung des Chilisalpeters und die unmittelbare Stallmistgabe zu Rüben war verboten, da man befürchtete, daß ersterer einen ungünstigen Einfluß auf den Zuckergehalt ausübe, und letztere die sogenannte Beinigkeit der Rüben bewirke. Die Erträge waren deshalb in den ersten Jahrzehnten bei dieser Art der Anwendung des künstlichen Düngers mäßige, und die Ernten schwankten zwischen 240—300 dz für den Hektar.

Unter dem Einfluß der Rohmaterialsteuer (Rübensteuer, siehe später) wurde die Züchtung der Rübe darauf hingelenkt, höhere Zuckererträge zu liefern und in dem Maße, als dies in vorher nicht geahnter Weise erreicht wurde, glaubte man auch die Erträge steigern zu können. Dieses gelang, indem man die Stickstoffgabe erhöhte und namentlich auch die Düngung mit Chilisalpeter — zunächst bei der Bestellung — einführte. Es war besonders Prof. Dr. Maercker, der der Kopfdüngung mit Chili das Wort redete, von der Annahme ausgehend, daß zuviel des wertvollen Nährstoffes durch Auswaschen verloren gehe, wenn die ganze Menge Chili bei der Bestellung gegeben würde. Auch sei es für die Pflanze vorteilhafter, wenn sie in den ersten Entwickelungsstufen immer frisch zugeführte Nährstoffe vorfände.

Ob die damals aufgestellte Lehre des Auswaschens der Nährstoffe richtig ist, soll hier nicht näher untersucht werden. Jedenfalls steht fest, daß jetzt in vielen Fällen vorgezogen wird, die volle Stickstoffgabe in Form von Chili bei der Bestellung zu geben, weil bei später eintretender Dürre die Kopfdüngung nicht zur Geltung kommt, oder eine geradezu schädliche Einwirkung ausübt. In neuester Zeit wird auch vielfach das schwefelsaure Ammoniak bevorzugt, das jedoch frühzeitig genug angewendet werden muß, damit die erforderliche Salpeterbildung erfolgen kann.

Vor ungefähr 20 Jahren vertrat Prof. Dr. Maercker die Ansicht, daß durch die bisherigen starken Gaben eine Anreicherung des Bodens mit Phosphorsäure stattgefunden habe und sich deshalb die Verringerung der Phosphorsäuregabe empfehle. Die namentlich in der Provinz Sachsen daraufhin eingeleiteten Versuche hatten hinsichtlich des Ertrags der Menge nach einen vollständigen Mißerfolg, und es war dadurch der Nachweis erbracht, daß die Phosphorsäure nicht in erster Linie zur Zuckerbildung, sondern vor allen Dingen zur Entwickelung der Pflanze als wichtigster Nährstoff anzusehen ist.

Einen unverkennbaren Fortschritt brachte vor einigen Jahrzehnten der Maerckersche Einfluß auf die Zuchtrichtung der Zuckerrübe, wobei sich die Zucht-

richtung Klein-Wanzleben an die Spitze stellte, die ihr bis jetzt dauernd erhalten blieb. In dieser Zuchtrichtung lag das Bestreben, die Rübe nach Güte und Masse zu veredeln und namentlich in letzter Beziehung eine Rübe zu züchten, die sich trotz starker Düngung formgerecht entwickelt. In neuester Zeit ist unter den Landwirten vielfach die Ansicht verbreitet, daß die Rübe jetzt zu edel gezüchtet wird und deshalb nicht mehr die vor ein bis zwei Jahrzehnten auf schwerem Boden gewohnten Erträge von 400 dz für den Hektar und darüber liefert. Andere sind der Meinung, daß die in den letzten Jahren teilweise erzielten geringeren Erträge in erster Linie auf die Witterungsverhältnisse zurückzuführen sind.

In jüngster Zeit sind von der Landwirtschaftskammer Hannover in verschiedenen Gegenden der Provinz wieder Rübenanbauversuche veranlaßt worden, die fünf bis sechs Jahre dauern sollen, um dadurch festzustellen, ob sich bei Anwendung von Samen einer größeren Anzahl Züchter neue Zuchtrichtungen bemerkbar machen, die den Anforderungen der Landwirtschaft auf bessere Ernten Rechnung tragen.

In den 1870er und namentlich in den 1880er Jahren wurde auch der leichtere Boden der Provinz der Rübenkultur erschlossen und zwar in Gegenden, die man vorher für vollständig ungeeignet hielt, zur allgemeinen Überraschung mit bestem Erfolge! Das Wort „Rübenboden" bekam jetzt einen weiteren Begriff und es stellte sich heraus, daß der schwere Boden nicht allein mehr für den Rübenbau geeignet war. Der leichte Boden erforderte jedoch zunächst eine durchgreifende Kalkdüngung, um die wegen der Plaggenwirtschaft angehäuften Humussäuren zu neutralisieren. Vor der Kalkdüngung gingen die kleinen Pflanzen vielfach durch Wurzelbrand ein.

Vorher nicht geahnte Erfolge wurden auf leichtem Boden mit Einführung der Kalidüngung Ende der 1880er Jahre erzielt. Da diese Düngung nicht nur die Entwickelung der Pflanzen, namentlich des Blattwuchses und der Zuckerbildung chemisch und physiologisch beeinflußt, sondern auch auf das physikalische Verhalten des Bodens, nämlich in bezug auf die Wasserhaltung, eine außerordentlich günstige Wirkung ausübt, so ist der Ertrag jetzt mehr als früher gesichert.

Die Kalidüngung der Rüben hat zuerst im Bezirk Ülzen*) größere Anwendung gefunden und dieser Bezirk steht auch heute noch mit dem Kaliverbrauch an der Spitze des alten Kulturlandes der Welt. Nur in Gegenden mit Moorkultur ist der Verbrauch noch höher. Vor Einführung der Kalidüngung stand die Zuckerindustrie auf dem Standpunkt, daß das Kali schädlich auf die Güte der Zuckerrübe wirke, da es als Melassebildner galt, d. h. man nahm an, daß auch bei scheinbar hohem Zuckergehalt eine geringere Ausbeute an Zucker, dagegen verhältnismäßig mehr Melasse gewonnen würde. Das Gegenteil ist bei Rüben mit starker Kalidüngung auf leichtem Boden beobachtet. Auch auf schwerem Boden scheint die Kalidüngung jetzt mehr und mehr Anhänger zu

*) Die Einführung der unmittelbaren Kalidüngung für Rüben ist dem Zufall zu danken. In dem sehr trockenen Jahre 1886 wurde beobachtet, daß auf einem 10 ha großen Rübenfelde die eine Hälfte, die zwei Jahre vorher mit Kainit gedüngt war, die Blätter behalten hatte, während sie auf der anderen Hälfte vertrocknet waren.

finden, was auch erklärlich ist, da die Rübe als ausgesprochene Kalipflanze bei einer Ernte von 300 dz für den Hektar etwa 180 kg Kali dem Acker entzieht, wofür Ersatz geschaffen werden muß.

Für die Beurteilung des Einflusses, den die Kalianwendung auf die Rüben des leichten Bodens hat, dürfte folgende Zusammenstellung beachtenswert sein, wobei zu bemerken ist, daß der Kaliverbrauch den Veröffentlichungen des Kalisyndikats entnommen ist:

Provinz Hannover:

	1890	1900	1910	1912
Verbrauch an reinem Kali auf 100 ha Anbaufläche in Kilogramm	117,00	547,00	1643,00	1924,00
Rübenernte für den Hektar in Doppelzentnern	318,00	327,10	300,50	287,20
Zucker in Hundertteilen der Rübenverarbeitung	11,79	13,47	16,07	15,66
Melasse in Hundertteilen der Rübenverarbeitung	2,68	2,38	1,98	2,26

Kreis Ülzen:

	1890	1900	1910	1912
Verbrauch an reinem Kali auf 100 ha Anbaufläche in Kilogramm	484,00	1247,00	3452,00	3851,00
Rübenernte für den Hektar in Doppelzentnern	280,70	270,20	309,00	286,50
Zucker in Hundertteilen der Rübenverarbeitung	11,51	14,60	16,85	17,34
Melasse in Hundertteilen der Rübenverarbeitung	1,87	2,00	1,64	1,62

Der Zukunft muß die Feststellung vorbehalten bleiben, ob auch der schwere Boden ohne Schädigung des Zuckergehalts der Rüben eine starke Kalidüngung verträgt.

Die Anwendung der Phosphorsäure in der Form des Thomasphosphatmehls hat bereits vor mehreren Jahrzehnten große Ausdehnung gewonnen, und auf leichtem Boden wurde dieser Dünger sehr bevorzugt, da er ungefähr 50 v. H. Ätzkalk in der feinsten Form enthält, der einen wohltätigen Einfluß auf kalkarme Böden ausübt.

Wie schon an anderer Stelle erwähnt, vermehrte sich durch den Rübenbau der Viehbestand, wozu in erster Linie die Ausnutzung der Rübenabfälle (Blatt, Schnitzel) drängte. Der hierdurch in größerer Menge gewonnene Stallmist ließ zum Vorteil des Ackers eine stärkere Stallmistdüngung zu, und da inzwischen die Veredelung der Rübe große Fortschritte gemacht hatte, so ging man auch dazu über, den Rüben ohne Schaden an ihrer Form eine Stallmistdüngung zu geben.

Die Erträge an Korn und Stroh stiegen in dem Maße, wie sich der Boden verbesserte und sich von der Rübe nicht verwertete Nährstoffe in ihm ansammelten.

Einer der wesentlichsten Umstände zur Hebung der Landwirtschaft war die durch Einführung des Rübenbaues notwendig gewordene Hackkultur.

Abgesehen davon, daß man erst jetzt durch wiederholtes Hacken dem Unkraut kräftig zu Leibe gehen konnte, wurde auch die Bakterientätigkeit und der Wasserhaushalt des Bodens durch das ständige Offenhalten der Ackerkrume günstig beeinflußt.

Es steht fest, daß in dem Maße, wie der Acker durch die intensive Kultur gekräftigt ist, die Pflanzenkrankheiten geringer geworden sind. Auch ist beobachtet, daß die tierischen Schädlinge, unter denen die Landwirtschaft oft sehr zu leiden hatte, jetzt weniger Verluste bringen; besonders kann solches von dem Drahtwurm behauptet werden, der in Gegenden, wo eine starke Kalidüngung eingeführt wurde, fast ganz verschwunden ist.

Über die Entwickelung des Rübenbaues in der Provinz Hannover gibt die Übersicht auf Seite 816—819 Aufschluß. Die amtliche Statistik über den Rübenanbau beginnt erst mit dem Betriebsjahre 1889/90. Es wurden deshalb für die Betriebsjahre 1865/66 bis einschließlich 1888/89 die Anbauziffern nach den Angaben der Fabriken eingestellt. Für die Betriebsjahre 1857/58 bis 1864/65 sind die Zahlen des Statistikers Otto Licht, Magdeburg, benutzt. Im ganzen sind seit dem Jahre 1857 in den Fabriken der Provinz Hannover 385 350 419 dz Rüben verarbeitet.

Was den Ertrag für den Hektar anbetrifft, so ist er in den einzelnen Jahren sehr verschieden. Als besonders ungünstig zeichnet sich das Jahr 1871 aus, das sehr naß war. Die Abfuhr der Rüben im Herbst dieses Jahres war außerordentlich schwierig. Auch der Sommer 1891 war wenig ertragreich. Am 1. Juli dieses Jahres wurde die Provinz durch ein furchtbares Hagelwetter überrascht, das in der Richtung von Hameln nach Braunschweig ziehend, einen Teil der Hildesheimer Gegend schädigte. Die Getreidefelder wurden in den betreffenden Gegenden vollständig vernichtet. Wenngleich die Rüben wieder neue Blätter trieben, so blieb die Ernte gegen andere Jahre um 50 v. H. zurück. Fest eingeprägt in das Gedächtnis der Jetztlebenden bleibt das Jahr 1911. Bereits im Mai dieses Jahres überzog auf dem leichten Boden unserer Provinz die Rübenfliege die Felder in ungeheueren Mengen, vernichtete die ersten Blätter der jungen Pflanzen vollständig und hinterließ einen sehr lückenhaften Bestand der Felder. Dann trat ein Ereignis ein, wie es die Landwirtschaft bis dahin noch niemals erlebt hat. Fast ganz Europa wurde von der schwarzen Blattlaus heimgesucht; verschont wurden nur Rußland und Ungarn. Um das Maß des Unglücks voll zu machen, blieb der ganze Sommer mit örtlichen Ausnahmen ohne Niederschläge. Die Hannoversche und Hildesheimer Gegend hatten noch leidliche Rübenerträge, da hier auf dem kräftigen schweren Boden das Wachstum der Rüben rechtzeitig durch einige Gewitterregen unterstützt wurde. Hierdurch erreichte der Durchschnittsertrag in der Provinz für den Hektar noch 211 dz, während auf dem leichteren Boden allein etwa nur 135 dz geerntet wurden. Die Ernte des Jahres 1901 mit 369,4 dz für den Hektar übertrifft alle. Im Mittel aller Jahre war der Ertrag 296,5 dz für den Hektar.

Die technische Entwickelung der Rübenzuckerindustrie ist recht vielseitig. Wie in der Einleitung bereits angedeutet, waren es zunächst unvollkommene Einrichtungen, durch die der Zucker aus der Rübe gewonnen wurde.

Übersicht des Rübenanbaues, der Rübenverarbeitung, der Zucker- und Melasseerzeugung des Zuckers der

Betriebsjahr	Anzahl der Fabriken	Rübenanbau in ha	Rübenverarbeitung dz	Ertrag für den Hektar dz	Zuckererzeugung dz	v. H. der Rübenverarbeitung	Zu 1 dz Zucker Rüben dz
1857/58	1	176	42 173	239,6	3 513	8,33	12,00
1858/59	2	538	151 922	282,4	11 956	7,87	12,71
1859/60	2	680	177 472	261,0	15 564	8,77	11,40
3jähr. Durchschnitt	—	**465**	**123 856**	**266,4**	**10 344**	**8,35**	**11,97**
1860/61	2	448	109 287	244,0	9 420	8,62	11,60
1861/62	2	376	92 235	245,3	7 148	7,75	12,90
1862/63	1	242	62 977	260,2	4 735	7,52	13,30
1863/64	1	278	71 227	256,2	5 399	7,58	13,19
1864/65	1	251	63 010	251,0	5 167	8,20	12,19
1865/66	3	774	218 120	281,5	18 649	8,55	11,69
1866/67	5	1 392	336 326	241,5	26 704	7,94	12,60
1867/68	5	1 440	317 913	220,7	25 846	8,13	12,30
1868/69	5	1 521	427 033	280,6	35 572	8,33	12,00
1869/70	6	1 879	447 295	238,0	37 573	8,40	11,90
10jähr. Durchschn.	—	**860**	**214 542**	**249,4**	**17 621**	**8,21**	**12,18**
1870/71	8	2 751	720 570	261,9	62 113	8,62	11,60
1871/72	10	3 092	543 992	175,9	43 736	8,04	12,43
1872/73	11	4 349	1 121 781	257,9	92 112	8,21	12,18
1873/74	16	6 595	1 793 956	272,0	148 774	8,29	12,06
1874/75	20	7 791	1 979 865	254,1	197 964	10,00	10,00
1875/76	21	9 385	2 932 995	312,5	261 082	8,90	11,23
1876/77	26	11 569	2 783 482	240,6	215 534	7,74	12,92
1877/78	27	11 424	3 150 610	275,8	290 853	9,23	10,83
1878/79	27	13 802	4 162 967	301,6	376 823	9,05	11,05
1879/80	28	16 415	4 629 066	282,0	418 830	9,05	11,05
10jähr. Durchschn.	—	**8 717**	**2 381 928**	**273,2**	**210 782**	**8,84**	**11,31**
1880/81	30	19 353	6 202 571	320,5	527 632	8,51	11,75
1881/82	30	20 166	5 229 371	259,3	550 193	10,52	9,50
1882/83	31	22 768	7 604 750	334,0	795 036	10,45	9,57
1883/84	34	26 612	9 005 605	338,4	999 704	11,10	9,00
1884/85	42	34 509	10 787 576	312,6	1 120 026	10,38	9,62
1885/86	44	26 867	7 052 813	262,5	777 956	11,03	9,06
1886/87	44	29 336	8 343 138	284,4	981 770	11,77	8,49
1887/88	44	28 761	7 665 034	266,5	973 770	12,70	7,88
1888/89	44	32 053	8 462 110	264,0	993 314	11,74	8,52
1889/90	44	31 989	10 270 210	321,1	1 293 380	12,60	7,93
10jähr. Durchschn.	—	**27 241**	**8 062 318**	**296,0**	**901 278**	**11,17**	**8,95**
1890/91	44	33 239	10 570 300	318,0	1 246 170	11,79	8,48
1891/92	44	35 507	8 912 410	251,0	1 008 170	11,31	8,84
1892/93	44	34 589	10 867 160	314,1	1 326 120	12,20	8,19
1893/94	44	36 499	11 664 235	319,4	1 443 720	12,37	8,09
1894/95	44	41 752	14 304 340	342,6	1 713 870	11,98	8,35
1895/96	44	36 268	12 640 570	348,5	1 572 800	12,44	8,04
1896/97	44	38 680	11 863 560	306,7	1 492 130	12,58	7,95
1897/98	44	39 217	11 847 090	302,0	1 524 990	12,87	7,77
1898/99	43	37 309	9 672 180	259,2	1 281 160	13,25	7,54
1899/1900	43	36 339	10 454 640	287,6	1 423 400	13,60	7,35
10jähr. Durchschn.	—	**36 940**	**11 279 649**	**305,4**	**1 403 253**	**12,45**	**8,03**

der Zuckerfabriken in der Provinz Hannover, sowie des Zuckerpreises und der Besteuerung Betriebsjahre 1857—1914.

Melasseerzeugung			Zuckerpreis	Besteuerung des Zuckers			
Zucker vom Hektar		v. H. der Rübenverarbeitung	für den Doppelzentner	Rübensteuer für den Doppelzentner	Ausfuhrzuschuß für Rohzucker von mindestens 90 v. H. Polarisation für den Doppelzentner	Zuckersteuer für den Doppelzentner	Eingangszoll für Rohzucker für den Doppelzentner
dz	dz		ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
19,96	928	2,20	78.—	**1.20**	—	—	**48.—**
22,22	3 494	2,30	66.—	1.20	—	—	48.—
22,89	4 082	2,30	61.20	**1.50**	—	—	48.—
20,24	**2 835**	**2,28**	**68.40**	—	—	—	—
21,03	2 623	2,40	69.—	1.50	—	—	48.—
19,01	2 213	2,40	68.50	1.50	—	—	48.—
19,57	1 354	2,15	70.50	1.50	**16.50**	—	**36.—**
19,42	1 602	2,25	76.50	1.50	16.50	—	36.—
20,58	1 481	2,35	64.—	1.50	16.50	—	36.—
24,07	5 889	2,70	58.50	1.50	16.50	—	36.—
19,18	8 240	2,45	58.50	1.50	**17.20**	—	36.—
17,94	7 948	2,50	69.—	1.50	17.20	—	36.—
23,37	10 889	2,55	64.—	1.50	17.20	—	36.—
19,99	11 182	2,50	69.—	**1.60**	**18.80**	—	**24.—**
20,48	**5 342**	**2,48**	**66.75**	—	—	—	—
22,58	18 735	2,60	67.50	1.60	18.80	—	24.—
14,14	17 746	3,26	75.—	1.60	18.80	—	24.—
21,17	33 835	3,01	66.—	1.60	18.80	—	24.—
22,55	59 349	3,31	62.50	1.60	18.80	—	24.—
25,41	69 409	3,51	64.50	1.60	18.80	—	24.—
27,81	94 350	3,22	55.—	1.60	18.80	—	24.—
18,62	87 094	3,13	73.—	1.60	18.80	—	24.—
25,46	114 204	3,63	60.—	1.60	18.80	—	24.—
27,29	135 475	3,25	57.40	1.60	18.80	—	24.—
25,52	125 247	2,71	64.80	1.60	18.80	—	24.—
24,15	**75 544**	**3,17**	**64.57**	—	—	—	—
27,27	172 448	2,78	57.—	1.60	18.80	—	24.—
27,28	153 377	2,93	61.50	1.60	18.80	—	24.—
34,90	182 137	2,40	57.—	1.60	18.80	—	24.—
37,56	227 984	2,53	51.20	1.60	**18.—**	—	24.—
32,45	292 949	2,72	42.50	1.60	18.—	—	24.—
28,95	197 272	2,80	43.90	1.60	18.—	—	24.—
33,47	231 885	2,78	38.70	**1.70**	18.—	—	24.—
33,85	217 926	2,84	43.80	1.70	**17.25**	—	24.—
30,99	221 936	2,62	37.10	**0.80**	**8.50**	**12.—**	**30.—**
40,46	267 835	2,61	31.—	0.80	8.50	12.—	30.—
33,06	**216 575**	**2,68**	**46.37**	—	—	—	—
37,49	283 317	2,68	33.30	0.80	8.50	12.—	30.—
28,39	222 894	2,50	34.90	0.80	8.50	12.—	30.—
38,32	254 781	2,34	28.70	—	**1.25**	**18.—**	**36.—**
39,51	266 815	2,29	25.50	—	1.25	18.—	36.—
41,05	311 770	2,18	19.10	—	1.25	18.—	36.—
43,35	342 000	2,71	21.05	—	1.25	18.—	36.—
38,58	309 340	2,61	20.40	—	**2.50**	**20.—**[1]	**40.—**
38,87	277 210	2,34	19.90	—	2.50	20.—	40.—
34,34	252 210	2,61	21.56	—	2.50	20.—	40.—
39,11	277 320	2,65	21.10	—	2.50	20.—	40.—
38,02	**279 766**	**2,48**	**24.55**	—	—	—	—

[1]) Außerdem noch Steuerzuschläge (Betriebssteuer) nach Staffelung der Erzeugung und Kontigentierung.

Betriebsjahr	Anzahl der Fabriken	Rübenanbau in ha	Rübenverarbeitung dz	Ertrag für den Hektar dz	Zuckererzeugung dz	Zuckererzeugung v. H. der Rübenverarbeitung	Zu 1 dz Zucker Rüben dz
1900/01	43	39 605	12 957 260	327,1	1 745 740	13,47	7,42
1901/02	43	42 858	15 834 440	369,4	2 109 230	13,32	7,51
1902/03	43	38 185	9 599 970	251,6	1 394 340	14,52	6,88
1903/04	43	36 116	10 854 220	300,5	1 505 530	13,87	7,21
1904/05	42	35 243	10 481 230	297,3	1 570 910	14,98	6,67
1905/06	42	40 953	12 806 800	312,7	1 900 560	14,84	6,73
1906/07	40	38 832	12 220 280	314,7	1 838 500	15,04	6,64
1907/08	40	38 768	11 508 390	296,8	1 774 730	15,42	6,48
1908/09	39	37 745	10 109 120	267,8	1 694 430	16,76	5,96
1909/10	40	38 992	11 066 560	283,8	1 677 590	15,16	6,59
10jähr. Durchschn. .	—	**38 730**	**11 743 827**	**303,2**	**1 721 156**	**14,65**	**6,82**
1910/11	40	40 306	12 114 130	300,5	1 947 150	16,07	6,22
1911/12	38	43 155	9 105 800	211,0	1 464 320	16,08	6,21
1912/13	38	45 953	13 198 108	287,2	2 067 130	15,66	6,38
1913/14	38	43 901	13 738 074	312,9	2 127 274[1])	15,48	6,46

Zu Beginn unseres Berichtsabschnittes war die Dampfkraft und die Maschinenreibe, wie das Kochen mit Dampf in luftverdünntem Raume bereits eingeführt. Damit war der Zuckererzeugung das Gepräge des Fabrikbetriebes gegeben. Bis Ende der 1860er Jahre wurde der Zucker aus der Rübe vorwiegend mittels hydraulischer Pressen gewonnen. Einzelne Fabriken arbeiteten mit Maceration, einem Verfahren, das als Vorläufer der Diffusion betrachtet werden muß; nur in einer geringen Anzahl Fabriken wurden zur Saftgewinnung Zentrifugen verwendet. Es ist nicht bekannt, daß die letzten beiden Verfahren in der Provinz Hannover eingeführt wurden, dagegen hat eine Fabrik (Gr. Lafferde) mit Hoppeschen Filterpressen gearbeitet. Dieses Verfahren war allerdings einfacher in der Handhabung als die hydraulischen Pressen, aber der Zucker wurde dadurch nur mangelhaft gewonnen, so daß seine Anwendung von kurzer Lebensdauer war.

Alle genannten Verfahren hatten die Voraussetzung, daß die Rübe durch die Maschinenreibe zu Brei verarbeitet wurde. Diese Art der Zerkleinerung verlangte eine ungemein heikele Behandlung der Rüben. Vor allen Dingen mußten sie vor Frost geschützt werden; die Rübenhäuser waren deshalb mit Heizungsanlagen versehen.

Das Gebilde der Zuckerrübe besteht bekanntlich aus vielen die Zuckerlösung enthaltenden Zellen, deren Anzahl, wie Prof. Otto seinerzeit festgestellt hat, auf einem Kubikzoll etwa zwei Millionen beträgt. Die Haut der Zellen zu zersprengen, gelingt der größten mechanischen Kraftleistung nicht, und die Reibe bewirkte nur ein Zerreissen einer größeren Anzahl Zellen, so daß der

[1]) Vorläufige Zahlen nach den Angaben der Fabriken.

Zucker vom Hektar	Melasseerzeugung		Zuckerpreis für den Doppelzentner	Besteuerung des Zuckers			
		v. H. der Rübenverarbeitung		Rübensteuer für den Doppelzentner	Ausfuhrzuschuß für Rohzucker von mindestens 90 v. H. Polarisation für den Doppelzentner	Zuckersteuer für den Doppelzentner	Eingangszoll für Rohzucker für den Doppelzentner
dz	dz		ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
44,06	308 000	2,38	20.68	—	2.50	20.—	40.—
49,20	330 970	2,09	15.76	—	2.50	20.—	40.—
36,53	267 050	2,78	17.54	—	2.50	20.—	40.—
41,68	230 750	2,13	17.38	—	—	14.—	18.40[3]
44,54	234 500	2,24	25.32	—	—	14.—	18.40
46,40	261 520	2,04	16.22	—	—	14.—	18.40
47,33	255 180	2,09	18.06	—	—	14.—	18.40
45,77	232 160	2,02	20.29	—	—	14.—	18.40
44,88	210 200	2,08	19.91	—	—	14.—	18.40
43,02	221 090	2,00	26.69	—	—	14.—	18.40
44,42	**255 142**	**2,17**	**19.78**	—	—	—	—
48,29	239 710	1,98	19.54	—	—	14.—	18.40
33,93	278 030	3,05	28.12	—	—	14.—	18.40
44,98	297 728	2,26	19.56	—	—	14.—	18.40
48,44	261 772[1])	1,91	18.40[2])	—	—	14.—	18.40

Zucker aus den unverletzten Zellen nicht gewonnen wurde. Es ist deshalb jedem verständlich, daß bei den genannten Verfahren größere Zuckerverluste nicht zu vermeiden waren. Dagegen waren die Rückstände, besonders die der hydraulischen Pressen, die sogenannte Lappenpresse, die ein vorzügliches Mastfutter bildete, für die Landwirtschaft sehr wertvoll. Hierin lag auch der Grund, daß sich eine große Anzahl Fabriken von den hydraulischen Pressen nicht sofort nach Erfindung des Diffusionsverfahrens trennen konnten.

Die hydraulischen Pressen bleiben auch nach einer anderen Richtung hin in freundlicher Erinnerung. Eine arbeitsfreudige, jugendfrische, vom Harz oder vom Eichsfelde stammende Mädchenschar belebte den Pressesaal und erfreute mit ihren mehrstimmigen heimatlichen Liedern bei reger Tätigkeit die Besucher; das Klappern der Preßbleche gab zu dem Gesange den Takt.

Erst in den 1880er Jahren verschwand in der Provinz Hannover die letzte hydraulische Presse.

Inzwischen war die bis dahin sehr mühsame Säftereinigung dadurch vereinfacht worden, daß die jetzige mit Kalkofen verbundene Saturationseinrichtung die alte Scheidung mit der Kohlensäuregewinnung durch den Kindlerschen Ofen rasch verdrängte und die Filterpressen zur Trennung des Saftes vom Kalke in den Betrieb eingeschaltet wurden.

[1]) Vorläufige Zahlen nach den Angaben der Fabriken.

[2]) Geschätzt.

[3]) Außerdem kommt bei der Einfuhr von prämiiertem Zucker noch der Zuschlagszoll hinzu, dessen Höhe von der Ständigen Brüsseler Kommission festgesetzt wird. Ist bei prämiiertem Zucker der Konventionszoll (ℳ 18.40) und Zuschlagszoll niedriger als der autonome Zollsatz von ℳ 40.—, der noch im Zolltarif enthalten ist, und hat das betr. Einfuhrland keinen Anspruch auf Meistbegünstigung in Deutschland, so gilt der Satz von ℳ 40.—.

Ein Ereignis von der allergrößten Bedeutung für unsere Industrie war nun die Erfindung des Diffusionsverfahrens durch Robert in Seelowitz (Mähren). Es blieb einer hannoverschen Zuckerfabrik vorbehalten, dem Diffusionsverfahren die Wege zu ebnen. Denn 1866 kaufte der Maschinenfabrikant Schöttler in Braunschweig die 1861 in Konkurs geratene Zuckerfabrik Einbeck*), um in ihr unter Dr. Harmenings Leitung das neue Verfahren zu erproben.

Dem heutigen Geschlecht ist es nicht mehr recht verständlich, daß die Einführung des Verfahrens von den größten Schwierigkeiten begleitet war. Diese entstanden durch die Art des Einmaischens. Der in Pfannen angewärmte Saft wurde den Diffusionsgefäßen von oben zugeführt und mit den Schnitzeln verrührt. Auch die langsame Arbeitsweise war dem Verfahren nicht förderlich, da sich Gase entwickelten, die Stauungen in dem Saftumlauf zur Folge hatten, so daß häufig unangenehme, durch Gärungen verursachte und mit Verlusten verbundene Betriebsstörungen vorkamen. Das Verfahren wurde erst betriebssicher, als Schulz vorschlug, den Saft von unten einzuführen, wobei das durch Hand bewirkte Verrühren des Saftes mit den Schnitzeln in Wegfall kam. Die Diffusion konnte nun ihren Siegeszug nach allen den Gegenden und Ländern, wo die Rübenzuckerindustrie bereits heimisch oder im Entstehen begriffen war, antreten, so daß alle anderen Saftgewinnungsverfahren rasch verdrängt wurden. Dieser Siegeszug ist deshalb erklärlich, weil das neue Verfahren, auf einem Naturgesetz, der Osmose, auch Endosmose genannt, aufgebaut, eine fast vollständige Gewinnung des Zuckers aus der Rübe ermöglicht.

Das Verfahren wurde dann weiter vervollkommnet. Bei Erzeugung möglichst feiner Schnitzel lernte man über weniger Gefäße zu arbeiten, so daß der Saftumlauf beschleunigt und dadurch größere Zuckerverluste durch Gärungen vermieden wurden.

Diese kurze geschichtliche Darstellung mußte gegeben werden, weil gerade die Provinz Hannover mit ihren während dieser Zeit neu erbauten Fabriken an der Entwickelung des Diffusionsverfahrens hervorragend beteiligt war.

Die zur Erzeugung gleichmäßiger und sauberer Schnitzel erfundenen neuen Messeranordnungen sind für die Durchführung einer vernünftigen Diffusionsarbeit von der größten Bedeutung. Hierbei ist Voraussetzung, daß die beteiligte Landwirtschaft dieser Arbeitsweise Verständnis entgegenbringt und die holzigen Aufschußrüben nicht mit zur Ablieferung bringt. Diese finden die beste Verwertung, wenn sie, soweit sie nicht verfüttert werden können, mit untergepflügt werden. Beiläufig soll noch erwähnt werden, daß die Ausbeuteziffern nicht verbessert werden, wenn die Rübenköpfe, die wesentlich weniger Zucker enthalten, mit verarbeitet werden müssen.

Es liegen Betriebsergebnisse einer Fabrik vor, die die Entwickelung der Diffusionsarbeit bei Beobachtung der geschilderten Fortschritte und bei Vermeidung der soeben angedeuteten Schädigungen zahlenmäßig zum Ausdruck bringen.

*) Der Begründer der jetzigen Firma hat sich erst 1868 an dem Unternehmen beteiligt.

Erster Abschnitt. Betriebsjahre 1884/85—1888/89:

12,76 v. H. Zucker in der Rübe,
11,46 v. H. Ausbeute an Zucker,

1,30 v. H. Zuckerverluste.

Zweiter Abschnitt. Betriebsjahre 1889/90—1893/94:

13,00 v. H. Zucker in der Rübe,
11,96 v. H. Ausbeute an Zucker,

1,04 v. H. Zuckerverluste.

Dritter Abschnitt. Betriebsjahre 1894/95—1902/03:

14,66 v. H. Zucker in der Rübe,
13,77 v. H. Ausbeute an Zucker,

0,89 v. H. Zuckerverluste.

Vierter Abschnitt. Betriebsjahre 1903/04—1908/09:

16,06 v. H. Zucker in der Rübe,
15,68 v. H. Ausbeute an Zucker,

0,38 v. H. Zuckerverluste.

Aus der vergleichenden Aufstellung ist ersichtlich, daß die Zuckerverluste sich um 0,92 v. H. verringert haben. Entsprechend ist mehr Zucker gewonnen, nicht etwa durch die Veredelung der Rübe, sondern durch die verbesserte Arbeitsweise in der Fabrik. Dieser Mehrgewinn an Zucker ist nicht allein durch zweckmäßigere Diffusionsarbeit erzielt worden, sondern auch dadurch, daß man durch sachgemäß eingerichtete Filterpressen inzwischen erreicht hatte, den Zucker aus dem Scheidekalk (Schlammpresse) fast vollständig durch das Absüßen wieder zu gewinnen, woraus eine bessere Verwertung der Rüben um etwa 10 ₰ für den Doppelzentner folgerte. Auf die bessere Diffusionsarbeit entfallen ebenfalls noch 8—10 ₰ für den Doppelzentner Rüben.

Die Einführung der Diffusion war mit entscheidend für die Entwickelung der Rübenzuckerindustrie zum Großbetriebe. Dies wurde noch gefördert, als ein österreichischer Maschinenmeister um das Jahr 1880 die Rübenschwemme erfand, die gestattete, größere Rübenmengen von den Abladeplätzen nach der Wäsche zu leiten. Vorher wurden die Rüben, in Körbe gefüllt, in die Wäsche getragen. Bei einigen Fabriken waren auch Beförderungseinrichtungen mit Kraftbetrieb angelegt, die aber nur auf die damaligen Rübenhäuser örtlich beschränkt waren, während Rübenschwemmen auf dem Fabrikgehöft überall da angelegt werden können, wo Rüben abgeladen werden sollen.

Von Bedeutung für die Entwickelung und Verbilligung des Betriebes war dann auch die Beseitigung der Knochenkohlenfiltration in den Rübenzuckerfabriken. Diese wurde möglich, als man gelernt hatte, neben Einschaltung der schwefligen Säure in die Säftebehandlung den mit Kalk gereinigten Rübensaft auf eine bestimmte, für die Haltbarkeit des Saftes und des Zuckers erforderliche Alkalität durch eine aufmerksame Saturation einzustellen, d. h. die Kohlen- oder schweflige Säure zum Ausfällen des dem

Safte zugesetzten Kalkes bis zu einer durch Titration festgesetzten, für die Haltbarkeit der Säfte notwendigen alkalischen Beschaffenheit einzuführen. Vor dieser sorgfältigen Arbeitsweise wurde nach dem Augenmaß saturiert, und es bildete dann die teure Knochenkohle den Regler für die richtige Alkalität des Saftes.

Eine weitere Förderung von größter Bedeutung erfuhr die Entwickelung zum Großbetriebe durch die Einführung der „Kryställisation in Bewegung". Vor Erfindung der offenen Sud- oder Kochmaischen war es üblich, die in den Vakuumapparaten fertig gekochte Füllmasse auf sog. Schützenbachsche Kasten von ungefähr 100 kg Inhalt abzufüllen. Das Abfüllen und die Beförderung der Kästen erforderte viele Zeit und Mühe und vor allen Dingen waren für ihre Aufstellung große Räume nötig. Die Größe der Zuckerhäuser war in den meisten Fällen der zeitigen Rübenverarbeitung angepaßt und eine Betriebserweiterung und damit ein vermehrter Rübenanbau wäre unmöglich geworden, wenn die Kastenarbeit nicht durch die Sud- oder Kochmaische ersetzt werden konnte. Auch die Einführung des Kornkochens beim Nachprodukt und die Aufstellung von Kryställisatoren und Rührmaischen für die Nachprodukte hat die Verarbeitung größerer Rübenmengen gefördert. Vor allen Dingen haben die neuen Verfahren neben größerer Leistungsfähigkeit der Fabriken den Betrieb verbilligt.

In letzterer Beziehung darf ein wesentlicher Umstand nicht unerwähnt bleiben, d. i. die Beachtung, die allmählich der Wissenschaft der Dampfausnutzung zugewendet wurde. In dem Maße, wie an die Leistungsfähigkeit der Fabriken höhere Anforderungen gestellt wurden, hätten auch die Kesselanlagen erweitert werden müssen. Dieser Weg wurde jedoch nicht beschritten, sondern es wurde durch planmäßige Verwendung aller im Betriebe freiwerdenden Wärmemengen zum Anwärmen, Verdampfen und Kochen der Säfte erreicht, daß wesentlich weniger Kesseldampf dem Fabrikbetriebe zugeführt zu werden brauchte. Vor drei Jahrzehnten verbrauchte eine Zuckerfabrik zur Verarbeitung eines Doppelzentners Rüben noch etwa 20 kg westfälischer Steinkohlen, während jetzt eine Fabrik, die den Fortschritten der Technik gefolgt ist, mit 6—9 kg je nach der Größe, auskommt. Aus diesen Vergleichszahlen ist ersichtlich, daß die beim Bau der Fabriken gelegten Kessel nach Einführung einer zweckentsprechenden Dampfausnutzung dann nicht vermehrt zu werden brauchten, als eine größere Rübenverarbeitung notwendig wurde. Es stellten sich demnach auch die Ausgaben für die Brennstoffe niedriger, so daß das Gebiet der Dampfersparnis nicht nur für die Betriebserweiterung eine Bedeutung hatte; sie trug auch wesentlich dazu bei, die Herstellungskosten des Zuckers zu verringern. Das Verhältnis zwischen den aufzuwendenden Brennstoffen und Arbeitslöhnen hat sich z. B. vollständig verschoben. Früher bildete bei den Jahresabschlüssen der Zuckerfabriken das Kohlenkonto die größere Summe, während jetzt das Arbeitslohnkonto an der Spitze steht.

Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß vor einigen Jahren zwei neue Saftgewinnungsverfahren, das Steffensche Brühverfahren und die Arbeit nach Hyros-Rack, erfunden sind. Bei diesen Verfahren wird der

Zucker nicht so vollkommen gewonnen, wie bei der Diffusion, ihre Einführung war deshalb bis jetzt eine beschränkte. Für Fabriken, die Schwierigkeiten in der Wasserfrage haben, sind diese Verfahren von Bedeutung. Aus diesem Grunde arbeitet in der Provinz Hannover seit dem letzten Betriebsjahre die Zuckerfabrik Nörten mit dem Brühverfahren. Die Rückstände des Brühverfahrens sind unter der Bezeichnung Zuckerschnitzel im Handel.

Wären die Zuckerfabriken den Fortschritten der Technik nicht gefolgt, so wäre ihre Lebensfähigkeit wohl längst in Frage gestellt. Abgesehen von den ersten Entwickelungsstufen der Rübenzuckerindustrie, in denen die Verarbeitungskosten noch sehr hoch waren und ℳ 2.— für den Doppelzentner und noch mehr erreichten, kann man rechnungsmäßig feststellen, daß sich durch Verbesserungen der Technik und auch durch höhere Leistungsfähigkeit der Fabriken die Betriebskosten für den Doppelzentner Rüben um 40—60 ₰ in den letzten zwei Jahrzehnten verringert haben. In diesen Fortschritten, wie in der Zuchtrichtung der Rübe auf höheren Zuckergehalt und endlich in der vollkommeneren Gewinnung des Zuckers aus der Rübe liegt der Grund, daß sich die Industrie bei den jetzigen niedrigen Zuckerpreisen über Wasser halten kann und der Rübenbau unter Würdigung seiner mittelbaren Vorteile noch möglich ist.

Nachdem bereits in dem ersten Jahrzehnt des hier zu behandelnden Berichtsabschnittes die Entzuckerung der Melasse durch das Osmoseverfahren betrieben wurde, legten in den 1870er und 1880er Jahren eine Anzahl Fabriken Wert darauf, die durch die Rübenmaterialsteuer begünstigte Entzuckerung der Melasse dem Betriebe anzugliedern. Es tauchten Verfahren auf, die auch in einigen hannoverschen Zuckerfabriken eingeführt wurden, die Elution und die Substitution. Alle diese Verfahren sind verschwunden, und nur eine Fabrik (Nethen a. L.) entzuckert noch mittels der Steffenschen Ausscheidung, die später erfunden wurde. Die Entzuckerung von Melasse hat jetzt nur noch Bedeutung durch das Strontianverfahren. Auch unsere Provinz erfreut sich einer derartigen Anlage in der Zuckerraffinerie Hildesheim, die seit 1883 im Betriebe und deren Leistungsfähigkeit mit den Jahren soweit gesteigert worden ist, daß sie die von den hannoverschen und braunschweigischen Zuckerfabriken erzeugte Melasse aufnehmen und verarbeiten kann wie auch zur Eindeckung ihres großen Bedarfes zum Teil ihre Melassen aus weiter gelegenen nördlichen und westlichen Zuckerfabriken und Raffinerien bezieht.

Die chemisch-technische Entwickelung der Melasseentzuckerung hat in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht und neben Betriebsverbesserungen in der Gewinnung der Nebenerzeugnisse große Erfolge erzielt. Bemerkenswert ist bei dem Strontianverfahren, daß nicht nur der Zucker der Melasse fast vollständig und in Form von weißer Ware gewonnen wird, die sofort in den Verbrauch übergeht, sondern daß auch die Salze der Melasse sämtlich in wertvoller Form erhalten werden und in der Landwirtschaft wie chemischen Industrie gute Verwendung finden.

In neuerer Zeit wird nun auch der Stickstoff der Melasse durch ein besonderes Verfahren nutzbar gemacht und als schwefelsaures

Ammoniak, größtenteils aber als Cyan in Form von Cyankalium oder Cyannatrium gewonnen. Während das schwefelsaure Ammoniak in der Landwirtschaft als Düngemittel willige Aufnahme findet, dient das Cyankalium oder Cyannatrium zur Gewinnung des Goldes aus seinen Rückständen und wird in der Hauptmenge nach Transvaal ausgeführt; es trägt somit zur Erhöhung der Goldgewinnung aus Rückständen bei, die bisher als wertlos angesehen und deren Goldgehalt als nicht gewinnbar betrachtet wurde.

So bildet das Strontianverfahren in seiner Gesamtheit ein hochentwickeltes Verfahren von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung, indem es ermöglicht, aus dem Resterzeugnis der Zuckerherstellung, der Melasse, nicht nur den Zucker, sondern alle Stoffe, die die Rübe während ihres Wachstums aufgenommen und erzeugt hat, in der denkbar hochwertigsten Form zu gewinnen und nutzbar zu machen.

Ein Teil der erzeugten Melasse findet auch in der Landwirtschaft selbst durch Verfütterung Verwendung, vorwiegend im Gemisch mit anderen Futtermitteln, sodann mit Torfmehl. In einzelnen Fabriken — in der Provinz Hannover ist eine solche nicht bekannt — wird die Melasse den Trockenschnitzeln bei ihrer Herstellung zugesetzt. Schließlich findet auch eine geringe Menge Melasse Unterkunft in den Melassebrennereien Peine und Misburg.

Das Raffineriegewerbe hat in unserer Provinz leider wenig Eingang gefunden. Abgesehen davon, daß nur einige Fabriken ihre Erzeugnisse als Verbrauchsware in der Form von Kristallzucker an den Markt bringen, gibt es außer der Zuckerraffinerie Hildesheim, die jedoch nur geringe Mengen Rohzucker zukauft, zwei kleine Betriebe, Elze und Oberscheden bei Hann. Münden, die vorwiegend Kandis erzeugen. Sie haben als Abnehmer von Rohzucker für die hannoverschen Zuckerfabriken aber keine wesentliche Bedeutung. In der Hauptsache geht der erzeugte Rohzucker der hannoverschen Fabriken an die rheinischen und braunschweigischen Raffinerien, sowie an die Raffinerien in Schulau, Itzehoe, Tangermünde und Vlotho, zeitweise auch nach Süddeutschland. Der übrige Rohzucker geht über Bremen und Harburg-Hamburg ins Ausland. Die Verwertung des Rohzuckers ist gewöhnlich bei dem Verkauf an die Raffinerien eine höhere, weil sie beim Einkauf helle Farbe und scharfes Korn bevorzugen.

Die bisherigen Betrachtungen über die Entwickelung der Rübenzuckerindustrie wären unvollständig, wenn nicht noch auf ein Verfahren eingegangen würde, das gerade für die Landwirtschaft von großer Bedeutung ist. Es ist dies die Schnitzeltrocknung. Die Verfütterung der Diffusionsrückstände, die in der ersten Zeit nach Einführung des Diffusionsverfahrens nach der Abpressung nur etwa 10 v. H. Trockengehalt hatten, war mit mancherlei Übelständen verbunden. Auch hat das Einsäuern große Mengen- und Nährstoffverluste zur Folge. Der Wunsch, die nassen Schnitzeln in Trockenware zu überführen, wurde immer dringender; es wurde deshalb vom Verein der Deutschen Zuckerindustrie für die Erfindung eines geeigneten Trocknungsverfahrens ein Preisausschreiben veranlaßt, aus dem die Firma Büttner & Meyer,

Ürdingen a. Rh., als Siegerin hervorging. Die erste Anlage wurde 1886 in Wevelinghofen (Rheinprovinz) erbaut und nach zweijähriger Versuchsarbeit 1888 preisgekrönt. Bereits im Jahre 1889 wurde die erste Trocknung in unserer Provinz in Rethen a. L. eingeführt. Von den jetzt arbeitenden 38 Fabriken sind 32 mit Trocknungsanlagen versehen. Trotz der verhältnismäßig langen Zeit, die seit Beginn der Schnitzeltrocknung verstrichen, ist der Streit über beste Art der Verfütterung der Schnitzel, ob naß oder trocken, noch nicht beendet. Dabei ist beachtenswert, daß in dieser Frage oft aus einem Saulus ein Paulus wurde, daß sich die eifrigsten Gegner der Trockenfütterung zu ihren wärmsten Anhängern bekehrten.

Das preisgekrönte Verfahren bildete eine unmittelbare Feuertrocknung, mit der längere Zeit kein anderes Verfahren in Wettbewerb treten konnte, bis die Dampftrocknung aufkam, die von einigen Fabriken trotz höherer Anlage- und Betriebskosten wegen größerer Güte der Trockenschnitzel bevorzugt wurde. In neuester Zeit ist die Feuertrocknung durch Erfindung geeigneterer Anlagen (Trommelsysteme) und durch Feuerungsanlagen mit Rauchverbrennung derart vervollkommnet und verbilligt, daß von einer besseren Gehaltsarbeit der Dampftrocknung nicht mehr die Rede sein kann.

Die Übersicht auf Seite 816—819 bringt das zahlenmäßig zum Ausdruck, was in diesem Aufsatz über die technische Entwickelung der Rübenzuckerindustrie ausgeführt ist. Im ganzen wurden seit Bestehen der Industrie in der Provinz 50 177 813 dz Zucker und 9 409 435 dz Melasse erzeugt. Den Höhepunkt der Ausbeute an Zucker erreichte das durch seinen sonnigen und trockenen Herbst bemerkenswerte Betriebsjahr 1908/09 mit 16,76 v. H. Was die Melasseerzeugung anbetrifft, so wird durch die Ausbeuteziffern nachgewiesen, daß sie entsprechend den Fortschritten der Technik und der Veredelung der Rübe geringer geworden ist. Bemerkenswert ist auch hier das Jahr 1911 mit der verhältnismäßig hohen Ausbeuteziffer von 3,05 v. H., die sich auf das Nichtausreifen der Rübe in dem regenarmen Jahre gründet. Die Melasse zeichnete sich deshalb durch besonders hohen Stickstoffgehalt aus. Im Mittel der Berichtsjahre wurden von 100 dz Rüben 13,02 dz Zucker und 2,44 dz Melasse gewonnen.

Die Verwertung des Zuckers war, wie aus der Übersicht ersichtlich ist, in den einzelnen Betriebsjahren sehr ungleich. Will man zwischen den früheren und jetzigen Zuckerpreisen vergleichen, so muß man dabei die Rübensteuer in Abzug bringen. Ein Merkjahr war 1884/85. Während sich im Winter 1883/84 die Preise noch etwa auf ℳ 56.— für 100 kg hielten, sanken sie im Betriebsjahre 1884/85 bis auf etwa ℳ 36.—. Die Ursache dieses gewaltigen Preissturzes, der die Industrie in eine bedenkliche Lage brachte, war einerseits eine bedeutende Übererzeugung durch zahlreiche Neugründungen von Zuckerfabriken — in der Provinz Hannover allein neun — anderseits die Einführung der Zuckerterminbörse in Magdeburg, durch die das inländische Zuckergeschäft in den Weltzuckerhandel eingereiht wurde. Zeitweilige Übererzeugungen wie 1894 und namentlich 1901 brachten wiederum schlimme Zeiten, die zum Glück durch nachfolgende bessere Jahre überwunden wurden. In den letzten Jahrzehnten zeichnete sich das Betriebsjahr 1911/12 durch besonders

hohe Zuckerpreise aus; sie stiegen im Herbst 1911 wegen der fast allgemeinen Rübenmißernte bis auf ℳ 36.— für 100 kg.

Die Besteuerung des Zuckers hat wechselvolle Zeiten durchgemacht. Nach Einführung der statistischen Anschreibungen der verarbeiteten Rübenmengen im Betriebsjahre 1836/37 wurde zunächst im Jahre 1840 eine Kontrollabgabe von 6 ₰ für den Doppelzentner Rüben entsprechend einer scheinbaren Belastung des Rohzuckers von $^1/_3$ Taler für den Doppelzentner erhoben. Bis dahin war der aus Rüben hergestellte Zucker noch nicht besteuert; dagegen lag auf dem Kolonialrohzucker ein Eingangszoll von fünf Talern, der zeitweise unter dem Einfluß des im Jahre 1834 gegründeten und in den folgenden Jahren erweiterten Zollvereins auf 11 Taler erhöht und dann 1839 auf 5½ Taler wieder ermäßigt wurde. Die Einführung der Kontrollabgabe war den inländischen Herstellern nicht unangenehm, da sie befürchteten, daß eine weitere Steuerfreiheit den Rübenbau zu sehr ausdehnen würde. Die Kontrollabgabe brachte dem preußischen Staate die Summe von ℳ 211 299.— ein, wogegen für den eingeführten Kolonialzucker 16 Millionen Mark vereinnahmt wurden. Unter der Bezeichnung „Rübensteuer" wurde die Abgabe im Jahre 1841 für den Doppelzentner auf 1 Sgr. festgesetzt und dann weiter erhöht: im Jahre 1844 auf 3 Sgr., 1851 auf 6 Sgr., 1855 auf 12 Sgr.

Die sonstige Gestaltung der Rübensteuer geht aus der Übersicht hervor.

In rascher Folge entstanden neue Fabriken, und so konnte es nicht ausbleiben, daß bald mehr Zucker erzeugt wurde, als das Inland aufzunehmen vermochte. Ein scharfer Kampf setzte deshalb ein, um die an den Staat gezahlte Rübensteuer für den ins Ausland ausgeführten Zucker zurückzuerhalten; aber erst 1861 gelang es, zunächst die Kammern und dann die Regierung dafür zu gewinnen. Es wurde damals die Rückvergütung bei Ausfuhr auf ℳ 16.50 für den Doppelzentner Rohzucker festgesetzt unter Zugrundelegung eines Ausbeuteverhältnisses von 11—12 dz Rüben auf 1 dz Rohzucker. Hierdurch wurde die Ausfuhrprämie eingeführt; in ihr ist die Entwickelung begründet, die die Industrie nachher in so gewaltigem Umfange und in vorher nicht geahnter Weise genommen hat.

Die Ausfuhrprämie war deshalb von so großer Bedeutung, weil sie der ganzen Erzeugung zustatten kam. Denn der Inlandspreis war von der Bewertung des an das Ausland verkauften Zuckers abhängig. Welche Bedeutung die Ausfuhrprämien auf die Zuckererzeugung hatten, geht aus folgender Zusammenstellung hervor.

Die Rübenverarbeitung betrug in den Jahren:

1860 etwa 14,5 Millionen dz bei 247 Fabriken
1886 „ 70,75 „ „ „ 399 „

Die Vermehrung der Rübenverarbeitung in dem Zeitraum von 1860—1886 ist also eine fünffache.

Weit schärfer tritt dieses Verhältnis hervor, wenn man die Zuckererzeugung vergleicht:

1860 etwa 1,25 Millionen dz
1886 „ 8,0 „ „

Bei der Zuckererzeugung war also die Vermehrung in demselben Zeitraume eine sechseinhalbfache.

Diese Verhältniszahlen beweisen, daß die Ausbeuten an Zucker immer höher wurden als jeweilig bei der gesetzlichen Festlegung der Rübensteuer und des Ausfuhrzuschusses angenommen war. Der Reinertrag aus der Rübensteuer fiel deshalb vom Jahre 1883—1888 von 67 Millionen auf 14½ Millionen Mark. Dieser durch die Zuckerprämien verursachte Rückgang der Reichseinnahmen führte im Reichstage zu sehr erregten Verhandlungen, die regelmäßig in verstärktem Maße wiederkehrten und schließlich zur Aufhebung der Rübensteuer und des Ausfuhrzuschusses im Jahre 1892 führten. Als Übergangszeit wurde der Industrie dann vier Jahre lang eine offene Ausfuhrprämie von ℳ 1.25 für den Doppelzentner Zucker gewährt, die für die sieben folgenden Jahre unter dem Drucke weit höherer ausländischer Zuckerprämien noch verdoppelt wurde. An Stelle der Rübensteuer trat eine unmittelbare inländische Zuckersteuer (Verbrauchsabgabe) von ℳ 12.— für den Doppelzentner. Diese wurde im Jahre 1892 auf ℳ 18.—, 1896 auf ℳ 20.— erhöht und bei Wegfall der offenen Ausfuhrprämie im Jahre 1903 auf ℳ 14.— ermäßigt.

Die Prämien fielen durch die Brüsseler Konvention. Öfters bereits war ein Anlauf genommen, eine internationale Vereinbarung wegen Abschaffung der Prämien herbeizuführen, so 1863 und 1864 in Paris, 1887 und 1888 in London und 1898 zu Brüssel. Am 5. März 1902 kam in Brüssel die Konvention zum Abschluß, die mit einer Gültigkeitsdauer von fünf Jahren am 1. September 1903 in Kraft trat. Während unter dem Drucke Englands zur Konvention nur solche Länder zugelassen wurden, die sich zur Abschaffung der Zuckerprämien verpflichteten, nahm dieses Land bei den Verlängerungsverhandlungen überraschenderweise eine andere Haltung ein. So fand auch Rußland, das ein fein ausgedachtes indirektes Prämiensystem, die sogenannte Normirowka, hat, Aufnahme in die zweite Konvention, die ebenfalls für fünf Jahre abgeschlossen wurde. Rußland mußte sich allerdings durch Kontingentierung der Ausfuhrmenge eine Beschränkung gefallen lassen. Aber der Grundgedanke der Konvention war durchbrochen. Bei dem Abschlusse der dritten Konvention, die bis zum 1. September 1918 dauert, hat England die prämienfreien Länder ganz im Stiche gelassen, so daß an Rußland wegen des Ausfuhrkontingents weitere Zugeständnisse gemacht werden mußten. England und auch Italien sind aus der Konvention ausgeschieden, wodurch ihre nochmalige Verlängerung erschwert wird.

Der Schutz, den die deutsche Zuckerindustrie gegen die Einfuhr ausländischen Zuckers hatte, läßt sich aus der Übersicht auf Seite 816—819 berechnen, indem der Ausfuhrzuschuß oder die Zuckersteuer vom Eingangszoll abgezogen werden. Vor Inkrafttreten der Brüsseler Konvention betrug der Schutz ℳ 20.— für den Doppelzentner und während ihrer Geltungsdauer nur noch ℳ 4.40. Trotz des großen Unterschiedes kann man behaupten, daß der Schutzzoll zur Verhinderung der Einfuhr ausländischen Zuckers genügt hat.

Die erste Konvention wurde der deutschen Zuckerindustrie durch das Versprechen der gesetzgebenden Faktoren mundgerecht gemacht, daß am 1. April 1910 die Zuckersteuer von ℳ 14.— auf ℳ 10.— ermäßigt werden solle, um durch Verbilligung des Zuckers auf eine Hebung des inländischen Verbrauchs hinzuwirken. Dieses Versprechen ist nicht eingelöst worden. Seit Bestehen der Konvention ist der Zuckerverbrauch auf den Kopf der Bevölkerung von 13½ kg auf 21 kg und damit auch die Reichseinnahme um etwa 50 v. H. auf rund 170 Millionen Mark gestiegen. Dadurch wird es immer schwieriger, eine Ermäßigung der Zuckersteuer in die Wege zu leiten, die inzwischen schon durch Gesetz festgelegt war, aber zweimal wieder verschoben wurde. Es soll an dieser Stelle der zuversichtlichen Erwartung Ausdruck gegeben werden, daß sich die Gesetzgebung in dem Augenblicke, in dem der unlautere Wettbewerb des Prämienzuckers oder die durch das Tropenklima begünstigten Kolonien die deutsche Zuckerindustrie in ihrem Bestande bedrohen, endlich zu der Ansicht bekennen wird, daß der Zucker als Nahrungsmittel, nicht als Genußmittel anzusehen ist, daß er durch Verbilligung der breiteren Masse des Volkes zugängig gemacht, und daß dadurch wieder der Industrie eine noch größere Absatzmöglichkeit im Inlande gegeben werden muß. Nur so kann eine wohlwollende Fürsorge unsere Industrie vor einer neuen und schweren Notlage bewahren und damit zur Erhaltung einer hochentwickelten Landwirtschaft beitragen!

Bei der Beurteilung des in diesen Blättern bearbeiteten 50jährigen Berichtsabschnittes müssen die 10jährigen Durchschnittszahlen der Übersicht hier noch Platz finden:

Betriebsjahre	Ertrag vom Hektar dz	Zucker v. H. der Rüben	Zu 1 dz Zucker Rüben dz	Zucker vom Hektar dz	Melasse v. H. der Rüben	Zuckerpreis nach Abzug der Rübensteuer für den Doppelzentner ℳ
1860/61—1869/70	249,4	8,21	12,18	20,48	2,48	47,26
1870/71—1879/80	273,2	8,84	11,31	24,15	3,17	46,47
1880/81—1889/90	296,0	11,17	8,95	33,06	2,68	39,21
1890/91—1899/1900	305,4	12,45	8,03	38,02	2,48	24,55
1900/01—1909/10	303,2	14,65	6,82	44,42	2,17	19,78

Diese Zusammenstellung bestätigt nicht, daß der Rübenertrag vom Hektar im Mittel geringer geworden ist, dagegen ist die Steigerung des Zuckerertrages vom Hektar beachtenswert. Angesichts der Beweiskraft der vorgeführten Zahlen ist die Behauptung berechtigt, daß die hervorragenden Leistungen der Rübensamenzucht einen teilweisen Ausgleich für den Niedergang der Zuckerpreise geschaffen haben. Ein verständnisvolles Zusammenwirken der Landwirtschaft und der Technik hat dann noch den Erfolg gehabt, daß sich die Zuckerindustrie in dem geschilderten Umfange entwickeln konnte.

„Deutsche Rüben-Zuckerindustrie und Landwirtschaft, ein schier unerschöpfliches Thema, über das immer und immer wieder und mit Recht geschrieben und gesprochen wird! Gibt es doch keine Industrie in Deutschland, bei der industrielle und landwirtschaftliche Interessen so innig und unlösbar verbunden

und zusammengewachsen sind, wie die deutsche Zuckerindustrie; weder Brennerei und noch weniger Bierbrauerei oder gar Müllerei haben sich nur entfernt so den Zusammenhang der Landwirtschaft, aus der auch sie hervorgegangen sind, erhalten. Gibt es doch kein Rübenzuckerland, in dem dies schöne Verhältnis so ausgeprägt zum Ausdruck kommt, in dem dieses feste Band so eng geschlungen ist. Darin beruht der sichere Halt und die starke Stütze der deutschen Rübenzuckerindustrie, die sie schwere Krisen überdauern und immer wieder neue Kraft zu weiterer Ausdehnung gewinnen ließ, und die vor allem ihr die feste Zuversicht gewährt, auch weiter schwere Kämpfe um den Wettbewerb ihrer Erzeugnisse auf dem Weltmarkt siegreich zu bestehen*)."

Mögen die Männer, denen die Entwickelung der Landwirtschaft und der mit ihr eng verwachsenen Zuckerindustrie in unserer heimatlichen Provinz für weitere 50 Jahre anvertraut wird, Goethes Worte beherzigen:

„Was du ererbt von deinen Vätern hast,
erwirb es, um es zu besitzen."

*) Aus dem Aufsatz „Die Deutsche Zuckerindustrie" von Dr. Clemens Mayer in dem Werke „Die Deutsche Industrie", das S. M. dem Kaiser zur 25jährigen Regierungsfeier überreicht wurde.

Das Brennwesen.

Zu den ältesten deutschen Gewerben zählt das Brennereigewerbe, das schon vor Jahrhunderten zahlreich in jeder Stadt, fast in jedem Dorfe Hannovers in Verbindung mit Gastwirtschaft, selbständig oder mit Landwirtschaft verknüpft, betrieben wurde. Während sich der Süden Deutschlands vorwiegend dem Wein- und Obstbau widmete, entstand nordwärts, wo die Rebe nicht mehr gedieh, die Kornbrennerei. Verarbeitet wurden nur Roggen, Weizen und Gerste in technisch vollständig unentwickelten Kleinbetrieben, die von gewerbsmäßig ihrem Geschäfte — wie Handwerker — obliegenden Brennern geführt wurden, denen jegliches Verständnis für das Wesen der Gärung fehlte. Die Kornmaischen wurden mit flüssiger Bierhefe, die benachbarten Brauereien entnommen war, in Gärung versetzt. Die schlechten Ergebnisse einer derartigen Betriebsführung haben wohl den Anlaß dazu gegeben, daß die Königliche Landwirtschafts-Gesellschaft schon kurz nach ihrer Gründung im Jahre 1765 ein Preisausschreiben erließ, das den Ersatz der Bierhefe durch ein anderes, wirksameres, der Gesundheit nicht nachteiliges Gärmittel betraf.

Die Brauchbarkeit der Brennereihefe zu Backzwecken war lange unbekannt. Zuerst haben, wie man annehmen kann, der Brauerei fern wohnende Brenner die als Schaum an der Oberfläche der Bottiche sich zeigende reife Hefe als Ersatz der gebräuchlichen Brauereihefe verbacken, um dann später den gesiebten Hefeschaum flüssig in Gefäßen bei der Nachbarschaft zu verkaufen. — Hannover gilt als die Wiege der nunmehr so hochentwickelten Preßhefeindustrie. Nach vorliegenden Geschäftsbriefen lieferte nämlich die jetzt noch bestehende Brennerei J. H. Tebbenhoff in Settrup vor mehr als 100 Jahren die erste Preßhefe, und ein Osnabrücker soll zuerst das Verfahren der Gewinnung von Hefe durch Abschöpfen nach Wien gebracht haben, wo es wohl als Folge des dort vorhandenen, der Hefebereitung außerordentlich günstigen Gebirgswassers zu höchster Entwickelung gekommen ist.

Die Verarbeitung von Kartoffeln ist in deutschen Brennereien erst in den letzten Jahren des 18. Jahrhunderts eingeführt. Die Erkenntnis der hohen Bedeutung des Anbaues von Kartoffeln für leichte Böden und ihres auf den Stärkewert berechneten billigeren Preises gegenüber Getreide, wie auch die Möglichkeit, aus ihnen einen von Fusel freieren, besonders für Ausfuhrzwecke geeigneten, neutraleren Spiritus herzustellen, bürgerte die Kartoffel rasch in der Brennerei ein. Während zu Anfang des vorigen Jahrhunderts die Getreidebrennerei noch vorherrschte, verhielt sich die Getreideverarbeitung in den deutschen Brennereien im Jahre 1831 zu der von Kartoffeln wie 1 zu 3, wogegen sich dieses Verhältnis im Jahre 1865 wie 1 zu 6 stellte. In dem Betriebsjahre 1910/11 wurden im deutschen Branntweinsteuergebiet von 5594 Kartoffelbrennereien 2 806 383 und von 8336 Getreidebrennereien 544 104 hl Alkohol hergestellt, von denen auf Hannover nur 12 Kartoffelbrennereien mit 4231 und 261 Getreidebrennereien mit 78 357 hl Alkohol entfallen. Zwei Melassebrennereien stellten in unserer Provinz außerdem 9026 hl Alkohol

her, während Obst- und die diesen steuerlich gleichgestellten Materialbrennereien fehlten. Die Verarbeitung von Kartoffeln zu Spiritus hat in Hannover wohl mit Rücksicht auf die bessere Verwertung von Kartoffeln zu Speise- und Futterzwecken keine größere Ausdehnung erfahren.

Die letzten 50 Jahre, die überall Fortschritt wie Neuerung und besonders auch die Landwirtschaft mit ihren Nebengewerben zu großer unerwarteter Blüte brachten, haben die Brennerei früherer Jahrhunderte gänzlich umgestaltet und technisch geradezu glänzend gefördert. Während früher die Betriebserfolge gänzlich vom Zufall abhingen, sind heute Maisch- und Gärungsprozesse den reichen Erfahrungen auf dem Gebiete der Chemie und Bakteriologie angepaßt. An die Stelle der Hand- und Göpelbetriebe, der großen Kühlschiffe mit ihrer Ansteckungsgefahr, der Blasen mit direkter Feuerung sind moderne Maschinenanlagen, Bottiche mit Innenkühlung, kontinuierliche Brennapparate getreten, die in ihrer höchsten Entwickelung aus der Maische hochgrädigen Feinspiritus liefern. Die steigenden Unkosten, die in gewissen Zeitabschnitten zunehmende steuerliche Belastung trieben Wissenschaft und Technik immerfort zu neuen Forschungen und größeren Leistungen an. Betriebe, die sich die gebotenen Neuerungen nicht zunutze machten, verschwanden.

Hannover, das 1850 insgesamt 916,
1862 „ 722 Brennereien hatte,
zählt 1912 „ 294 Brennereien, von denen
1911/12 nur 274 betrieben sind.

Die Fortschritte der Technik und der Wissenschaft in Verbindung mit der Ausbreitung des Eisenbahnnetzes ermöglichten erst die Entwickelung einzelner Brennereien an für die Verwertung der Schlempe günstig gelegenen Stätten zu Großbetrieben. Hervorragende Bedeutung für das deutsche Brennereigewerbe hat das Jahr 1873, das die Erfindung des Henzedämpfers brachte, der heute in keiner Kartoffel- und auf die Anwendung von Hochdruck angewiesenen Getreidebrennerei fehlt. Im gleichen Jahre erfolgte auf Anregung des hochverdienten Professors Märcker die Begründung der Versuchsanstalt des Vereins der Spiritusfabrikanten in Deutschland, der sich 1895 auch der Verein der Kornbrennereibesitzer und Preßhefefabrikanten Deutschlands anschloß. Dieses von Geheimrat Professor Dr. Max Delbrück vorzüglich ausgebaute und hervorragend geleitete Institut für Gärungsgewerbe mit seiner, dem verdienten Professor Dr. Lange unterstellten Abteilung für Kornbrennerei und Preßhefefabrikation, seiner ernährungs-physiologischen Abteilung und der Abteilung für Trinkbranntwein und Likörfabrikation ist dem Brennereigewerbe von unberechenbarem Nutzen und jedem Betriebsführer ein zuverlässiger Führer und Berater geworden. Alle Hilfsmittel der Chemie, Bakteriologie und Technik stehen dem Brennereibesitzer und Hefefabrikanten hier zur Verfügung. Gegen geringes Entgelt werden Rohstoffe, fertige Erzeugnisse, Abfallstoffe untersucht, Reinzuchthefe verschiedenster Rasse, passend für jede Betriebsart, und reingezüchtete Milchsäure zur Schaffung eines für die Kulturhefe geeigneten, von für sie schädlichen Bakterien freien Gärmediums, abgegeben, wissenschaftlich

und technisch gebildete Beamte zur Betriebsaufsicht und Belehrung in von Zeit zu Zeit abgehaltenen Lehrgängen bereitgehalten; hier wird die Verbesserung der Güte des Trinkbranntweins erstrebt und das Gärungsgewerbe durch wissenschaftliche Begründung des Wertes alkoholischer Getränke gegenüber den Übergriffen der Abstinenzbewegung verteidigt.

Die großen Fortschritte in der Technik des Brennereigewerbes bekunden am besten die Tatsachen, daß die Ausnutzung der Stärke in gut geleiteten Spiritusbrennereien von 60 auf 85 v. H. der theoretischen Ausbeute und in Hefebrennereien die Ausbeuten in den 1891 bekanntgewordenen Lüftungsverfahren von 20 kg Hefe und 20 l Alkohol auf 30—40 kg Hefe und 20—10 l Alkohol aus 100 kg Maischmaterial gestiegen sind.

Die in Hannover vornehmlich vertretene Getreidebrennerei stellt in ihrer überwiegenden Zahl Kornbranntwein im Dickmaisch- oder Hefeschöpfverfahren her. Dieses sogenannte Wiener Hefeverfahren hat in größeren Betrieben fast überall dem neuzeitigen Lüftungsverfahren Platz machen müssen, das die Getreidetreber vor der Gärung, wie die Brauerei, von der Würze absondert, die unter starker Luftzuführung in Bottichen von gewaltigem Inhalt vergorene Würze zur Trennung dieser von der Hefe auf Separatoren leitet, den zu Genußzwecken wenig geeigneten Alkohol durchweg als Sprit zu technischen Zwecken abstößt und die Treber frisch oder getrocknet in den Handel bringt. Die Lufthefeindustrie kann sich daher überall in den Städten und auf dem Lande entwickeln, wo nur der Bezug für russische Gerste, Mais, Malzkeime und die Fortschaffung der Abwässer günstig und genügender Hefeabsatz erreichbar sind. Das Wiener Schöpfverfahren, das die dicke Kornmaische vergärt, mit seinem großen Bedarf an inländischem Landroggen, kann nur dort gedeihen, wo die Beschaffung dieses Stoffes und die Verwendung der Schlempe in eigener Landwirtschaft oder durch Verkauf an benachbarte Viehhaltungen und die Verwertnug des in seinen Gestehungskosten teueren Kornbranntweins möglich sind. Es ist bemerkenswert, daß gerade Hannover große Betriebe dieser Art, darunter die größten Deutschlands in Norden, Haselünne, Osnabrück, Verden usw., aufzuweisen hat, und daß sich auch eine der größten landwirtschaftlichen Korndickmaischbrennereien in Hannover und zwar in Haselünne befindet. Aber auch neuzeitige Hefelüftungsbrennereien besitzt Hannover. So haben sich gerade in jüngster Zeit zu Hameln und Emmerthal Fabriken, die als Folge des zur Regelung der Produktionsverhältnisse und zur Hebung des tief daniederliegenden Hefegewerbes von älteren Hefefabriken gebildeten Verbandes Deutscher Preßhefefabrikanten gegründet waren, stark entwickeln können. Von den in Deutschland im Jahre 1911/12 hergestellten 431 253 dz Preßhefe entfallen auf Hannover 41 879 dz, von denen mehr als die Hälfte auf Syndikatsaußenseiter zu rechnen ist.

Technisch hoch entwickelt sind auch die hannoverschen Melassebrennereien in Misburg und Peine, die, abgesehen von der Entnahme ihres Rohstoffes aus heimischen Zuckerfabriken, für die Landwirtschaft ohne Bedeutung sind.

Auf die Entstehung, Erhaltung und Entwickelung von Brennereien aller Art ist seit langem fast von entscheidendem Einfluß die Gestaltung der Steuer-

gesetzgebung gewesen, und die Brennerei ist besonders im Laufe der letzten 50 Jahre eine bedeutende Einnahmequelle des Reiches geworden.

In den nordwestlichen und westlichen Teilen des Königreichs Hannover gelangte vor 1816 eine Branntweinsteuer nicht zur Zahlung, während in den Provinzen Calenberg, Göttingen, Grubenhagen und sonstigen Bezirken eine Akzise erhoben wurde, die früher meistens in die Stadtkasse floß. Die erste moderne Steuergesetzgebung für das ganze Königreich Hannover ist vom 22. Juli 1816. Mit dem 1. November 1817 wurde der Blasenzins eingeführt für 24stündige Benutzung der Blase, während der Helm steuerfrei blieb.

Ungleichheit in der Besteuerung und Verluste an Steuern durch vielfach beschleunigtes Abbrennen veranlaßten das Gesetz vom 29. August 1820, wodurch Blase und Helm nach ihrer Leistungsfähigkeit zur Steuer herangezogen wurden. Am 1. Mai 1833 wurde die Maischraumsteuer nach preußischem Muster eingeführt, die eine Ermäßigung für landwirtschaftliche Brennereien vorsah. Am 21. Mai 1835 wurde der Nordwestdeutsche Steuerverein zwischen Hannover, Braunschweig und Oldenburg gebildet. Damals wurde für Getreide- und Kornmaischen derselbe Steuersatz eingeführt. Das Gesetz von 1849 bringt eine Erhöhung der Steuern mit weiteren Erleichterungen für landwirtschaftliche Brennereien. Durch Vertrag vom 7. September 1853 trat das Königreich dem schon 1833 zunächst zwischen Preußen und Sachsen vereinbarten Zollverein bei. Das preußische Gesetz über die Hebung der Maischraumsteuer wurde durch Verordnung vom 11. Mai 1867 auf Hannover ausgedehnt. Durch Reichsgesetz vom 19. Juli 1879 wurde die schon für die Ausfuhr bestehende Steuerrückvergütung auch dem zu gewerblichen Zwecken, einschließlich zur Essigbereitung, verwendeten Branntwein gewährt. 1886 wurde das Gewerbe durch den Bismarckschen Plan eines Vollmonopols stark beunruhigt, der dem Reichstage vorgelegte Monopolentwurf aber abgelehnt. Zur Befriedigung des Geldbedarfs und zur Regelung und Eindämmung der Produktion kam das Gesetz vom 24. Juni 1887, das neben der bestehenden Maischraum- und Materialsteuer eine Verbrauchsabgabe von ℳ 0.50 für das Liter innerhalb des jeder Brennerei nach ihrem Umfange zugewiesenen Kontingents und ℳ 0.70 außerhalb desselben, sowie Zuschläge zu dieser Verbrauchsabgabe einführt. Im Laufe der Jahre ist dieses Gesetz weiter ausgebaut, die Änderungen betreffen hauptsächlich die Kontingentierung und Maischraumsteuer.

Jahre hindurch waren die südeuropäischen Weinländer, besonders Spanien, bedeutende Abnehmer von Sprit für Deutschland gewesen. 1893 hörte die Ausfuhr nach Spanien, die 1890 noch 360 010 hl betragen hatte, wegen Änderung der spanischen Gesetzgebung gänzlich auf, und der deutsche Inlandsmarkt wurde mit Sprit überschwemmt. Zur Regelung der Erzeugung und zur Hebung des Spritmarktes wurde nach verschiedenen vergeblichen Anläufen 1899 die Spirituszentrale gegründet, deren Anregung anscheinend das zunächst versuchsweise bis 30. September 1901 gegebene Brennsteuergesetz zuzuschreiben ist, das Mittel für Denaturierung und Ausfuhr von Branntwein bringen sollte. Dieses Gesetz wurde in veränderter, die Brennereien stärker belastender Form am 7. Juli 1902 mit Frist bis zum 30. September 1912 wieder eingeführt.

Nachdem 1907 schon wieder die Kontingentierung betreffende gesetzliche Änderungen kamen, wurden durch das Branntweinsteuergesetz vom 15. Juli 1909 die Maischbottich- und Materialsteuer sowie die Zuschläge beseitigt und die Verbrauchsabgabe auf ℳ 1.25 für das Liter und für die Kontingentmenge auf ℳ 1.05 erhöht. Neben dieser Verbrauchsabgabe wird nach steigender Skala eine Betriebsauflage erhoben, die Mittel für Ausfuhr und Vergällung vorsieht. Jeder Brennerei wird ein Durchschnittsbrand zugewiesen, und an ihn lehnt sich die den Brennereien auferlegte Vergällungspflicht an. Das Gesetz vom 14. Juni 1912 beseitigt für die norddeutsche Brennerei das Kontingent vollständig, bringt neben einer Reihe anderer Änderungen wichtige den Durchschnittsbrand bei Betriebswechsel und die Vergällung betreffende Vorschriften und eine genauere Definition für Kornbranntwein.

Nachdem so fast ein Jahrhundert hindurch das Brennereigewerbe immer wieder durch Änderungen der Steuergesetzgebung beunruhigt und ganz erheblich geschwächt ist, muß es dringend fordern, daß ihm endlich eine lange Reihe von Jahren ruhiger Entwickelung beschieden wird. —

Es betrugen die Branntweinsteuereinnahmen in Hannover:

1820/21	342 437	Taler
1832/33	294 125	„
1833/34	424 069	„
1847/48	359 307	„
1850/51	561 595	„
1862	648 802	„

Im Steuerjahr 1911/12 stellte sich der Reinertrag an Verbrauchsabgaben der 274 in der Provinz Hannover in Betrieb gewesenen Brennereien auf ℳ 11 364 718.—, denen der Überschuß an Betriebsauflage nach Abzug der Vergütungen mit ℳ 943 811.— hinzuzurechnen ist.

Der Verbrauch an Trinkbranntwein in Hannover soll nach Böttchers Geschichte der Mäßigkeitsgesellschaften

1800	1815	1820	1838	1847	1858
1,94	9,7	11,64	17,46	etwa 13	etwa 15 l

Alkohol zu 50 Proz., das ist

0,97	4,85	5,82	8,73	6,5	7,5 l

reinen Alkohol betragen haben. In Deutschland bezifferte sich vor 1887 der Branntweinverbrauch jährlich auf 6,2 l auf den Kopf der Bevölkerung, seitdem ist derselbe ständig zurückgegangen, so daß 1902/03 nur noch ein Trinkverbrauch von 4 l und 1911/12 von 2,9 l reinen Alkohol auf den Kopf festgestellt ist. Sehr zugenommen hat demgegenüber der Verbrauch von Spiritus zu technischen Zwecken, vornehmlich als Folge hervorragender Entwickelung der chemischen Industrie, der Pulver- und Zelluloidfabriken. Nicht unwesentlichen Anteil an dieser Verbrauchszunahme, die innerhalb 25 Jahren sich von 0,32 auf 2,4 l reinen Alkohol auf den Kopf entwickelte, hat die Spirituszentrale, indem sie mit bestem Erfolge die Verwendung von Spiritus zur Beleuchtung, Heizung, zum Betriebe von Motoren und als Desinfektionsmittel förderte.

Neuerdings gewinnt ein Spirituszusatz für den Triebstoff der Luftfahrzeuge Bedeutung, weil er das Einfrieren verhindert.

Der erhebliche Rückgang im Trinkverbrauch, der durch die starke steuerliche Belastung, die gerade in jüngster Zeit scharf einsetzende Abstinenzbewegung und durch den Kampf der Behörden gegen den Branntwein veranlaßt ist, wäre vom sittlichen Standpunkt aus mehr zu begrüßen, wenn nicht an die Stelle des Branntweinverbrauchs vielfach übermäßiger Biergenuß und der Verbrauch von der Gesundheit schädlichen Betäubungsmitteln, wie Opium usw., getreten wären.

Immerhin bleibt für das hannoversche Branntweingewerbe, das sich überwiegend mit der Herstellung von Trinkbranntwein befaßt, dieser gewaltige Verbrauchsrückgang eine große Sorge, und es ist gewiß zu wünschen, daß das Bemühen der hauptsächlich vertretenen Kornbrennereien, das Publikum mehr für den von ihnen hergestellten reinen Kornbranntwein zu erwärmen, Erfolg haben wird. Es ist nämlich nicht zu verkennen, daß die Erhaltung des Brennereigewerbes für die hannoversche Landwirtschaft von großer Bedeutung ist. Schon in der Zeit vor der Verbreitung der künstlichen Düngemittel haben die Brennereien als Bahnbrecher auf diesem Gebiete die Umwandlung von Ödland in Äcker und Wiesen besorgt. Die Brennereien verfügen stets über reichliches Futter für den Viehbestand, wodurch die Düngererzeugung gesichert bleibt. Die gute Verwertungsmöglichkeit minderwertiger Gräser und sonstigen geringeren Rauhfutters neben der Schlempe ist bekannt. Die Brennerei nimmt so hervorragenden Anteil an der Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs, Fleisch, Milch, Molkereiwaren, was besonders bei Mißernten, wo Futtermittel aus der eigenen Wirtschaft fehlen, von Bedeutung ist. Gerade die Schlempe der Getreidebrennereien ist für Rindvieh und Schweine ein vorzügliches Futter von hohem Nährwert, dessen diätetische Bedeutung nach den neuesten Feststellungen des Berliner Gärungsinstituts nicht leicht zu hoch veranschlagt wird.

Durch eine im Oktober 1913 vom Verfasser dieser Abhandlung bei den Brennereien Hannovers vorgenommene Rundfrage ist festgestellt, daß von den im Steuerjahr 1912/13 betriebenen Brennereien allein 175 Betriebe in den letzten 50 Jahren 3400 ha Ödland in Äcker und Wiesen umgewandelt, daß diese Betriebe ferner im letzten Jahre 9300 gemästete Ochsen und Rinder, 20 000 gemästete Schweine und Kälber an den Markt gebracht und endlich an benachbarte Landwirte 260 000 hl Getreideschlempe und 100 000 dz frische Getreidetreber abgegeben haben. Von 99 Betrieben ist leider trotz wiederholter Anfrage keine Auskunft erteilt und zwar handelt es sich hierbei hauptsächlich um solche Brennereien, die weniger am Schlempeverkauf als an den genannten landwirtschaftlichen Leistungen beteiligt sind. Die genannte von den Brennereibesitzern der Provinz Hannover urbar gemachte Fläche würde sich noch viel größer stellen, wollte man den Grund und Boden der Landwirte hinzurechnen, die, gestützt auf ihren Brennereibetrieb, in früheren Jahren Urbarmachungen vornahmen, aber durch die Ungunst der Steuergesetzgebung und aus sonstigen

Gründen in den letzten Jahrzehnten ihre Brennerei aufgaben und sich ganz der Landwirtschaft widmeten.

Ein weiterer großer Vorteil liegt darin, daß die hannoversche Getreidebrennerei nicht allein ihr eigenes Korn verarbeitet, sondern der heimischen Landwirtschaft das ganze Jahr hindurch eine regelmäßige Abnehmerin von Roggen ist, und daß sie andauernd, besonders auch nach Schluß des Weideganges, Magervieh aller Art, Ochsen, Bullen und Kühe, darunter für die Zucht ungeeignete sonst schwer verkäufliche Tiere aufnimmt.

Es ist dringend zu wünschen, daß dieser unleugbar großen Bedeutung der Brennerei für die Landeskultur, die Fleischversorgung, die Abnahme heimischer Erzeugnisse und für die Lieferung des in der neuzeitigen Bäckerei unentbehrlichen, wichtigsten Backhilfsmittels, der Getreidepreßhefe, von dem deutschen Volke die notwendige Beachtung und gerechte Würdigung nicht vorenthalten werden.

Die Entwickelung des Molkereiwesens.

Zu den räumlich nicht sehr ausgedehnten Gegenden Deutschlands, in welchen schon in den 1860er Jahren dem Molkereiwesen allgemein eine besondere Bedeutung zuerkannt und größere Aufmerksamkeit geschenkt wurde, gehörte das Hannoverland nicht. Nur in Ostfriesland hatte sich unter dem Einfluß der schon seit früherer Zeit stark entwickelten Milchviehzucht auch ein größerer Milchwirtschaftsbetrieb herangebildet, für dessen Erzeugnisse weitere Absatzgebiete in Frage kamen, wo sie sich eines guten Rufes erfreuten. Alle Angaben aus jener Zeit, die den sonstigen Bezirken entstammen, lassen erkennen, daß sich Behandlung, Verwendung und Verwertung der Milch in hergebrachten Bahnen bewegten, die sich viele Jahrzehnte, vielleicht Jahrhunderte lang kaum verändert hatten. Die Milchergiebigkeit der Kühe war noch in recht geringem Maße ausgebildet und wurde namentlich in den Weidegegenden während der winterlichen Stallhaltung durch vielfach sehr knappe Futtergaben höchst ungenügend unterstützt. Von der gewonnenen Milch wurden besonders in den Hauptvereinsbezirken Hannover, Lüneburg, Stade und auch Osnabrück größere Mengen zur Kälbermast verwendet. Der Milchbedarf der Einwohner der Städte, namentlich der kleineren, wurde durch die städtischen Milchviehhaltungen gedeckt, und wo das bei größeren Stadtgemeinden nicht möglich war, fand Milchzufuhr durch die vor den Toren liegenden Milchviehbesitzer statt. Gewinnung von Milch zum Verkauf hatte sich in größerem Maßstabe auf den zum damaligen Amte Harburg gehörigen Elbinseln ausgebildet. Auf ihnen — Finkenwerder, Altenwerder, Neuhof und Wilhelmsburg — wurden Milchkühe in bedeutender Anzahl gehalten, die frischmilchend gekauft, abgemolken wieder verkauft wurden, und deren Milch hauptsächlich nach Hamburg abgesetzt wurde. Was anderswo an ermolkener Milch im Haushalte des Viehbesitzers nicht unmittelbar als menschliches Nahrungsmittel verbraucht oder in schon erwähnter Weise Verwendung fand, wurde an Ort und Stelle auf milchwirtschaftliche Erzeugnisse — Butter und Käse — verarbeitet, Erzeugnisse, die im allgemeinen der Deckung des örtlichen Bedarfs dienten. Es scheint, daß in manchen Gegenden, vielleicht auch nur zu gewissen Jahreszeiten, diese Deckung des örtlichen Bedarfs eine ungenügende gewesen ist, während hier und da auch schon milchwirtschaftliche Betriebe vorhanden waren, die für ihre Erzeugnisse — Butter wie Käse — weitere Absatzgebiete aufsuchen mußten. Jegliche Milchverarbeitung und Milchverwertung vollzog sich innerhalb des Rahmens des Landwirtschaftsbetriebes, und von einem davon abgezweigten und selbständigen Molkereibetriebe war nichts zu finden.

Das ist in kurzen Zügen eine Darstellung des hannoverschen Molkereiwesens, wie sie sich auf Grund der Mitteilungen geben läßt, die aus dem Beginn unserer Berichtszeit vorliegen. Zur Herbeiführung wesentlicher Veränderungen war erste und wichtigste Vorbedingung eine größere Milcherträge gewährleistende vermehrte und verbesserte Viehhaltung, eine Aufgabe, der man sich zu jener Zeit mehr und mehr zuwendete. Weitere Veranlassung zu erhöhter Milch-

erzeugung gab der auf den verschiedensten Gebieten gewerblicher Tätigkeit sich bemerkbar machende Aufschwung, der sich Ende der sechziger Jahre vorbereitete, in den siebziger Jahren allgemein zum Durchbruch kam und neben seiner allgemein anregenden Einwirkung besonders auch das Anwachsen der Städte förderte. Es regte sich entschieden und immer lebhafter auf milchwirtschaftlichem Gebiete; aber abgesehen von einigen, noch mit einer gewissen Schüchternheit in den siebziger Jahren eintretenden Erscheinungen, kam es doch erst in den achtziger Jahren in größerem Umfange zum Bruche mit alten überkommenen Einrichtungen und Arbeitsweisen und zum Übergange zu neuzeitlichem Betriebe, der sich dem früheren Einzelbetriebe gegenüber als Sammelbetrieb kennzeichnet und dem älteren Kleinbetrieb gegenüber als Großbetrieb, wenn auch immer nur in verhältnismäßig beschränktem Maße, bezeichnen läßt. Ebenso wie anderwärts ist auch in Hannover der Umschwung auf dem Gebiete des Molkereiwesens wesentlich gefördert worden einmal durch den wirtschaftlichen Zusammenschluß der Milchwirte zu Genossenschaften, sowie durch Errichtung von privaten Sammelmolkereien und weiter durch Einführung der Zentrifuge in den milchwirtschaftlichen Betrieb. Und ebenso wie anderwärts haben die Hebung des Molkereiwesens, die bessere Verwertung der Milch, die regelmäßigen und sicheren Bargeldeinnahmen eine unverkennbare günstige Rückwirkung auf die Rindvieh- und auch auf die Schweinezucht und -haltung ausgeübt.

Eine möglichst klare und übersichtliche Darlegung der Entwickelung des Molkereiwesens innerhalb der letzten 50 Jahre zu geben, scheint kaum anders möglich, als daß seine einzelnen Seiten voneinander getrennt und gesondert behandelt werden. So soll in den folgenden Mitteilungen verfahren werden.

Gewinnung der Milch. Durch den in Hannover vorherrschenden mittleren und kleineren Grundbesitz haben sich Schwierigkeiten zur Erlangung von Melkpersonal erst später als anderwärts und überhaupt in geringerem Grade herausgestellt. Kleinbesitzer mit ihren Angehörigen und ihrem Gesinde besorgen das Melkgeschäft vielfach auch heute noch. Besonders erfreulich ist es, in Ostfriesland den Platzbesitzer selbst beim Melken mitwirken zu sehen. Auf größeren Besitzungen ist man wegen nicht geeigneter Arbeitskräfte in der Regel zur Anstellung von sogenannten Stallschweizern übergegangen, mit denen recht verschiedene Erfahrungen gemacht worden sind. Daß sie weniger ungünstig sind als in anderen Landesteilen, kann daraus geschlossen werden, daß in Hannover Melkmaschinen noch geringe Beachtung finden, trotzdem von manchen dieser Maschinen gesagt werden darf, daß sie sich durchaus als praktisch verwendbar bewährt haben und ihr Gebrauch unter gewissen Vorbedingungen empfohlen werden kann. Den Beweis hierfür liefern einige in der Provinz schon längere Zeit in Benutzung befindliche Melkmaschinen.

Kälberaufzucht und -mast. Die einfachste Verwendung und Verwertung der Milch ist in ihrer Benutzung als Futtermittel zu erblicken. Bei der ausgedehnten in Hannover betriebenen Rindviehzucht sind die den Zuchtkälbern gereichten Milchmengen nicht unbedeutende. Die Ansichten darüber, wie lange Zuchtkälber die Milch ihrer Mütter und überhaupt Vollmilch erhalten sollen, gehen in verschiedenen Zuchtgebieten auseinander. Es wird

mit dem Ersatz der Vollmilch durch Magermilch mit geeigneten Zusätzen jedenfalls nach vier Wochen, bisweilen auch schon nach einer Woche begonnen.

An der Kälbermast hält man vielerorten mit großer Zähigkeit und guten Erfolgen fest. Die reine Vollmilchmast findet dauernde Anregung und Unterstützung namentlich durch den Bedarf von Hamburg und Bremen und durch die hohen dort gezahlten Preise. Wo gleichhohe Preise nicht zu erzielen sind, wird die Verabreichung reiner Vollmilch als Mastfutter zeitlich beschränkt und ein teilweiser Ersatz geboten durch Magermilch, der Ölemulsionen oder Stärkemehl verschiedener Art und wohl auch in verzuckertem Zustande zugesetzt wird.

Die Behandlung der Milch am Gewinnungsorte. Solange die ermolkene Milch am Orte ihrer Gewinnung auch weiter verarbeitet wurde, konnte sich im allgemeinen ihre Behandlung auf ein Durchseihen zur Entfernung hineingelangter grober Verunreinigungen beschränken. Mit der eintretenden Abgabe der Milch an einen gemeinsamen Verarbeitungsort, eine Sammelmolkerei, kam die Sorge der Frischerhaltung der Milch durch entsprechende Kühlung hinzu. Daß Milchwirte diese neue Aufgabe allerwärts freudig auf sich genommen hätten, läßt sich leider nicht behaupten. Man kann vielmehr im Gegenteil sagen, daß mit dem Aufgeben der Verarbeitung der Milch in der eigenen Wirtschaft und mit der Abgabe an die Molkerei vielfach geringere Sorgfalt in der Milchbehandlung Hand in Hand gegangen ist. Immer erneute Belehrung aber hat eine allmähliche Besserung herbeigeführt, wenn auch noch manches zu wünschen übrigbleibt. Die „Allgemeine Ausstellung für hygienische Milchversorgung" im Jahre 1903 zu Hamburg hat hinsichtlich der erwähnten Verhältnisse vielerlei Anregung gegeben und manche Erfolge gezeitigt. Dabei muß zugegeben werden, daß an manchen Orten auf dem Lande die notwendige Abkühlung und Kühlerhaltung der Milch bis zur Ablieferung mit tatsächlichen Schwierigkeiten verbunden sind. Das in den Milchviehhaltungen zur Reinigung der Milch mit großem Nutzen verwendbare Wattefilter verdient eine noch viel weitere Verbreitung als es schon gefunden hat.

Milchhandel. Mit der Zunahme der Bevölkerung und namentlich mit dem Wachsen der Städte, auch dadurch, daß man sich in vielen Kreisen wieder mehr dem Milchgenuß zuwendet, hat der Milchverkauf eine wesentliche Steigerung erfahren. Die Vergrößerung der Städte bringt es mit sich, daß die früher in ihnen in ziemlich großer Zahl vorhandenen Milchviehhaltungen allmählich verschwinden. In den zu einer gewissen Größe herangewachsenen Städten wird die unmittelbare Abgabe der vom Lande zugeführten Milch an die Abnehmer zur Unmöglichkeit. Als vermittelnde Stellen treten die Milchhandlungen ein, die je nach ihrer Größe, nach der Geeignetheit und Vorbildung ihrer Besitzer wie nach deren Kapitalkräftigkeit ihre nicht unwichtige Aufgabe in recht verschiedener Vollkommenheit erfüllen. Große Unternehmungen dieser Art, die ihre Einrichtungen nach den sich stetig steigernden Anforderungen der Gesundheitslehre getroffen haben, können als alle berechtigten Ansprüche erfüllend bezeichnet werden. Zu ihnen zu rechnen sind in den Städten die Genossenschaftsmolkereien, die sich am Kleinhandel mit Milch lebhaft beteiligen. Unter den mittleren und namentlich den kleineren Milchhandlungen finden

sich neben durchaus einwandfreien auch solche, von denen man wohl sagen kann, daß ihre Schließung als ein Segen für ihre Kundschaft anzusehen wäre. Den Forderungen der Gesundheitslehre sucht der gewissenhafte Milchhandel mehr und mehr Rechnung zu tragen durch Berücksichtigung des Gesundheitszustandes der Milchkühe, ihrer Fütterung und der Reinlichkeit bei Gewinnung und Behandlung der Milch, aber auch durch Befreiung von vorhandenen Zersetzungskeimen unter längerer Einwirkung nicht zu hoher, aber genügender Wärmegrade. Besonders erfreulich ist die Zunahme des Verkaufs der Milch in hellen Glasflaschen. Daß durch diese Fortschritte auch der Verkaufspreis der Milch gestiegen ist und somit dem Milchwirte höhere Preise bewilligt werden konnten, ist ebenso erfreulich. An der Milchlieferung nach größeren Städten beteiligen sich seit etwa Anfang des neuen Jahrhunderts zu ihrem geschäftlichen Nutzen die Molkereien mit günstiger Bahnverbindung und ebensolche größere Besitzer, die früher lediglich auf Verarbeitung der Milch zu milchwirtschaftlichen Erzeugnissen eingerichtet waren. Amtliche Erhebungen ergaben, daß im Jahre 1913 der tägliche Milchbedarf von Hannover mit Linden rund 110 000 l betrug, von welcher Menge etwa der zehnte Teil aus städtischen Viehhaltungen stammte, während die größte Menge zu etwa je ein Drittel durch Fuhrwerk, Straßen- und Eisenbahn zugeführt wurde. Der Jahresmilchverbrauch auf den Kopf der Bevölkerung ist auf 109 l berechnet worden. Dem gewöhnlichen Vollmilchverkauf gegenüber tritt der Verkauf von Vorzugsmilch, Kindermilch in verschiedenartiger Bereitung und gegorener Milch, wie Kefir und Jogurt, der Menge nach sehr zurück. Immerhin kann ihm in neuerer Zeit eine gewisse Bedeutung nicht abgesprochen werden. Sauer- oder Dickmilch und Buttermilch sind in der warmen Jahreszeit beliebte Nahrungs- und Erfrischungsmittel. Im allgemeinen darf man sagen, daß sich der Milchhandel in den Städten in guten Bahnen bewegt, und daß Verstöße gegen das Nahrungsmittelgesetz verhältnismäßig selten sind.

Die Milchverarbeitung im allgemeinen. Wo zu Anfang des Berichtszeitabschnittes eine Verarbeitung der Milch auf Butter und Käse stattfand, wurde sie am Orte der Milchgewinnung, also in den einzelnen landwirtschaftlichen Betrieben, durchgeführt, und diese Art der Verarbeitung blieb auch noch jahrelang die ganz ausschließliche. Eine neue Betriebsart, nämlich die gemeinsame Verarbeitung aus mehreren Wirtschaftsbetrieben stammender Milch, trat zuerst im Hauptvereinsbezirk Hildesheim auf, wo im Jahre 1873 die erste Genossenschaftsmolkerei gegründet wurde. Das gegebene Beispiel fand Nachahmung; in den Jahren von 1875—1878 folgte die Bildung weiterer Genossenschaften. Diese genossenschaftlichen Vereinigungen boten manches Eigenartige dar insofern, als sich jede einzelne auf nur eine Ortschaft beschränkte, die Zahl der Genossen von 4 bis 25, die der gezeichneten Kühe von 50 bis 150 schwankte, der Betrieb nicht für eigene Rechnung der Genossen stattfand, sondern an einen Unternehmer verpachtet war, der für die Milch den festen Preis von 9—9½ ₰ für 1 kg zahlte. Auch in Ostfriesland wurden in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre einige Genossenschaften gegründet, und dies ist wohl ebenso dem Hildesheimer Beispiel zu verdanken. Im übrigen aber fanden diese

Gründungen wenig Beachtung und Nachahmung. Der Grund dürfte in erster Linie darin zu suchen sein, daß man da, wo die Bedingungen für Durchführung eines geordneten Einzelbetriebes vorhanden waren, es für ratsamer hielt, ihn zu erhalten und zu vervollkommnen. Weitere Widerstände gegen Aufgabe des eigenen Betriebes sind darin zu erblicken, daß sich der in der Nähe einer Stadt wohnende Milchwirt nicht zur Aufgabe des unmittelbaren Milchverkaufs entschließen konnte, daß in anderen Verhältnissen die Hausfrau den in ihre Kasse fließenden Erlös aus milchwirtschaftlichen Erzeugnissen nicht missen mochte, und daß endlich der Aufkäufer von solchen Erzeugnissen in eigenstem Nutzen von jeder Änderung dringend abriet. Erst im folgenden Jahrzehnt und namentlich in den neunziger Jahren wurden in großer Zahl Genossenschaftsmolkereien errichtet, deren Betrieb auf eigene Rechnung der Genossenschaft durch einen besoldeten Fachmann als Leiter geführt wurde. Das Netz der Molkereigenossenschaften ist im Laufe der Jahre ein so enges geworden, daß — unter hauptsächlicher Berücksichtigung des Umstandes, daß auch viele in Privatbesitz befindliche und zum Teil zu allseitiger Befriedigung arbeitende Sammelmolkereien vorhanden sind — eine wesentliche Vermehrung der Genossenschaftsmolkereien kaum zu erwarten ist. Ja, sie kann nicht einmal allgemein gewünscht werden, jedenfalls dann nicht, wenn neue Molkereien auf Kosten älterer durch Abbröckelung davon entstehen, wie das in den letzten Jahren mehrfach vorgekommen ist. Gegenwärtig gibt es in der Provinz rund 330 Genossenschaftsmolkereien und etwa 200 in Privatbesitz befindliche Sammelmolkereien.

Die Anfang der achtziger Jahre errichteten Genossenschaftsmolkereien waren solche mit Vollbetrieb. In ihnen wurde die Milch auf Butter und Käse verarbeitet, und die Nebenerzeugnisse durch Schweine- wie Kälbermast verwertet. Von später errichteten Molkereien sind sehr allgemein die Privatmolkereien auf ähnlicher Grundlage errichtet. In den meisten Genossenschaftsmolkereien aber wird die Milch wesentlich nur auf Butter verarbeitet, und Mager- wie Buttermilch werden zurückgeliefert, um in den Wirtschaften der Milchlieferanten zu Fütterungszwecken Verwendung zu finden.

In den letzten Jahren mehrfach gegebene Anregungen, die von Herstellern und Händlern der Handzentrifugen ausgingen, die Milchlieferung an Molkereien einzustellen und zur Rahmlieferung oder zur eigenen Verbutterung des Rahms überzugehen, haben den beabsichtigten Erfolg nicht gehabt. Wenn die Rahmlieferung überhaupt als berechtigt und zweckmäßig angesehen werden kann, so ist sie doch nur für große Güter zulässig; für den vorwiegend bäuerlichen Besitz in Hannover paßt sie nicht.

Bei Einführung der Sammelmolkereien, gleichgültig ob sie in genossenschaftlichem oder in privatem Betriebe waren, wurde die eingelieferte Milch einfach nach durch Maß oder Gewicht festgestellter Menge bezahlt. Je mehr sich aber die Erkenntnis von den recht großen Verschiedenheiten in der Zusammensetzung der Milch und besonders in deren Fettgehalte Bahn brach, um so mehr machte sich auch das Bedürfnis nach Berücksichtigung solcher Verschiedenheiten geltend. Die in die neunziger Jahre fallende Ausbildung der auch in den

Molkereien leicht ausführbaren Fettbestimmungsverfahren, die richtige Ergebnisse gewährleisten, führte sehr bald dazu, daß die Bezahlung der Milch unter Berücksichtigung des Fettgehalts aufgenommen und derartig allgemein eingeführt wurde, daß nur eine ganz verschwindend kleine Zahl von Molkereien diese Bezahlungsweise nicht ausübt. Fast ausschließlich benutzt wird das Gerbersche Fettbestimmungsverfahren, sehr vereinzelt das Laktoskopverfahren.

Molkereiräume und -bauten. In kleinen Viehhaltungen und Landwirtschaftsbetrieben gab es vor 50 Jahren keine besonderen Räume zur Verarbeitung der Milch. Die aus dem Stalle gebrachte Milch wurde in dem in der Wohnstube untergebrachten Milchschranke aufbewahrt, dessen Türfüllungen durch Gaze ersetzt waren. Dieser Milchschrank fand sich bis Ende der sechziger Jahre vor, wenn er auch zu dieser Zeit als im Verschwinden begriffen erwähnt wird. In größeren Wirtschaftsbetrieben war eine Milchstube oder ein Milchkeller vorhanden. Die Gründung von Sammelmolkereien führte zur Errichtung von Bauten, die ausschließlich der Verarbeitung und Verwertung der Milch zu dienen bestimmt waren. Um sie ihrem Zweck recht entsprechend einzurichten, mußten erst allmählich Erfahrungen gesammelt werden. Sehr häufig und zwar nicht allein in der ersten Zeit der Errichtung von Sammelmolkereien, sondern auch noch später, wurde der Fehler begangen, die Gebäude mit ihren Arbeitsräumen zu klein anzulegen, so klein, daß es von vornherein unbequem war, in ihnen zu arbeiten, daß sich jeder erforderlichen Aufstellung neuer Maschinen und Geräte Schwierigkeiten entgegenstellten, und daß sich die Verarbeitung einer vermehrten Milchmenge nur ermöglichen ließ nach Ausführung von Um- und Erweiterungsbauten, die nicht immer mit glücklicher Hand hergestellt wurden. Auch der entgegengesetzte Fehler zu großer, die Molkerei mit unnötigen Kosten belastender Anlagen ist vorgekommen. Befolgung des an berufener Stelle eingeholten Rates und Benutzung reicher Erfahrungen haben dazu geführt, daß bei Neubauten Fehler mehr und mehr vermieden worden sind, und daß viele recht zweckmäßige Molkereien — sie sind fast ausschließlich mit Wohnung für den Betriebsleiter versehen — in der Provinz zu finden sind.

Ausrüstung der Molkereibetriebe. Welche geringe Aufmerksamkeit und Bedeutung der Ausrüstung der Molkereibetriebe zu Anfang der sechziger Jahre zugewendet und beigelegt wurde, geht daraus hervor, daß in einer Liste über die von der Gerätestelle des Zentralausschusses der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft verkauften Maschinen und Geräte, die sich in der Festschrift vom Jahre 1864 findet, kein einziges Molkereigerät enthalten ist. Die holsteinischen Aufrahmbütten wurden langsam und allmählich durch Steingut- und später durch Weißblechsatten ersetzt; es waren jedoch die letzteren selbst in den achtziger Jahren noch nicht allgemein eingeführt. Zur Butterbereitung diente sehr allgemein das Stoßbutterfaß, das entweder aus Holzstäben zusammengeböttchert oder — als Hildesheimer Stoßbutterfaß — aus Ton gebrannt war, eine Form, die noch gegenwärtig, namentlich bei Ausübung der Ziegenmilchwirtschaft, in Benutzung ist. Später führte sich das Kataraktbutterfaß vielfach ein, und in größeren Milchviehhaltungen wurde

das holsteinische Butterfaß benutzt, namentlich da, wo ganze Milch verbuttert wurde. In den Jahren 1878 und 1879 wurden zwei Genossenschaften gegründet, die lediglich auf Milchbuttern eingerichtet und mit dem Regenwalder Butterfaß ausgerüstet waren. In Käsereibetrieben, die wesentlich auf Ostfriesland beschränkt waren, dürften gleiche Geräte wie in Westfriesland (Holland) benutzt worden sein.

Erst mit der Errichtung größerer, als selbständige Betriebe arbeitender Sammelmolkereien in den achtziger Jahren erlangte die Ausrüstung der Molkereien größere Bedeutung und zwar allein schon dadurch, daß die Verarbeitung entsprechend großer Milchmengen die Verwendung von Dampfbetrieb notwendig machte. Ähnlich, wie es bei den Molkereibauten der Fall war, wurde vielfach der Fehler gemacht, Dampfkessel und auch wohl Dampfmaschine so zu wählen, daß sie, sobald eine Ausdehnung des Betriebes eintrat, nicht mehr ausreichten, und daß das Aufstellen eines größeren Kessels bald notwendig wurde. Wenn bei genügendem Platze der erste Kessel liegenbleiben konnte, so war das sehr zweckmäßig, da er als Ersatzkessel benutzt werden konnte. Größere Kessel wurden im Laufe der Jahre auch deshalb notwendig, weil zur hochgradigen Erhitzung von Milch und Rahm und zum Ausdämpfen von Gefäßen und Rohrleitungen immer mehr Dampf erforderlich wurde. Die Dampfmaschinen werden ebenfalls mit wachsender Milchverarbeitung in höherem Maße in Anspruch genommen, ferner auch und vielleicht noch mehr durch Aufstellung neuer anzutreibender Maschinen, namentlich von Kühlmaschinen. Der Aufstellung von mit überhitztem Dampf arbeitenden Dampfmaschinen tritt man in letzter Zeit näher. Explosions- und Elektromotoren haben sich als Antriebskraft in Molkereien wenig eingeführt; sie können auch nicht empfohlen werden, weil der Dampfmaschinenbetrieb den verschiedenen besonderen Bedürfnissen am besten Rechnung trägt. Das schließt nicht aus, die verschiedentlich vorhandenen kleinen Elektromotoren als durchaus berechtigt und zweckmäßig anzusehen zur Verrichtung von gewissen Arbeiten, z. B. zum Antrieb der Wasserpumpe oder des Butterkneters nach Beendigung des Hauptbetriebes, Arbeiten, für die sonst Kessel und Dampfmaschine in unwirtschaftlicher Weise in Gang gehalten werden müßten.

Für die Feststellung der einzelnen angelieferten Milchmengen ist man vom Messen mehr und mehr abgekommen und zum Wiegen übergegangen. Bei Rückgabe von flüssigen Nebenerzeugnissen, namentlich von Magermilch, ist aber das Messen allgemein üblich und zwar neuerdings vielfach unter Benutzung von Geräten, die für eichfähig erklärt sind. Das beweist, daß sie ein genaues, zuverlässiges und schnelles Arbeiten gestatten.

Mit der Einführung der zentrifugalen Entrahmung wurde eine Vorwärmung der der Zentrifuge zugeführten Milch zu gründlicher Entrahmung notwendig. Die in den achtziger Jahren benutzten Vorwärmer erfüllten ihren Zweck recht mangelhaft; genügend wirksame Vorwärmer wurden aber bald von den in Frage kommenden Firmen geliefert. Des weiteren wurde Aufstellung und Gebrauch von Erhitzungsapparaten — Pasteurisierapparaten — notwendig, für Rahm zur Herstellung einer gleichmäßig guten Butter und für Magermilch

zur Sicherung ihrer Süßerhaltung. Als in den neunziger Jahren durch die herrschende Maul- und Klauenseuche eine wirksame Erhitzung der aus Molkereien zurückzugebenden flüssigen Nebenerzeugnisse gesetzlich gefordert wurde, ging man namentlich in den großen Molkereibetrieben allgemein zur Aufstellung von Gegenstromerhitzern über, und man entschloß sich auch vielfach, an der hochgradigen Erhitzung nach Aufhebung des gesetzlichen Zwanges festzuhalten. Es geschah dies z. B. durch eine allgemeine Entschließung in den Genossenschaftsmolkereien des Hauptvereinsbezirks Bremervörde. Durch das neue Viehseuchengesetz und dessen Ausführungsbestimmungen wird die Abgabe Fütterungszwecken dienender Milch, Magermilch, Buttermilch und Molken, den Molkereien zur dauernden Pflicht gemacht. Aus verschiedenen Zweckmäßigkeitsgründen hält man es in den meisten Molkereien für angebracht, die Vollmilch vor der Entrahmung nur vorzuwärmen und Rahm- und Magermilch gesondert hochgradiger Erhitzung zu unterwerfen. Es sind diesen Zwecken dienende Erhitzungsapparate aufgestellt worden, die neuerdings auch mit selbsttätigen Dampfreglern versehen werden, Geräte, denen eine große Bedeutung zukommt und die eine weite Verbreitung erlangen dürften.

Wie einerseits hohen Wärmegraden immer wachsende Aufmerksamkeit zugewendet worden ist, so hat auch die Anwendung niederer Temperaturen fortdauernd an Bedeutung gewonnen. Soweit im früheren Kleinbetrieb überhaupt irgendwelche bezügliche Anstrengungen gemacht wurden, beschränkten sie sich darauf, die Milch dadurch bei niederen Wärmegraden zu halten, daß man die Einwirkung höherer Luftwärme möglichst zu verhindern suchte. Solche Einrichtungen waren baulicher und nicht maschineller Art. In den siebziger Jahren wurde in einzelnen Gegenden das Abkühlungsverfahren der Aufrahmung eingeführt und zwar im Hauptvereinsbezirk Stade als Kaltwasserverfahren, im Hauptvereinsbezirk Hildesheim als Eisverfahren, und es ergab sich damit die Notwendigkeit, die erwähnten Kältequellen zur Verfügung zu haben. Die Erkenntnis aber, daß ein geordneter Molkereibetrieb nicht durchzuführen sei, ohne daß die Möglichkeit vorhanden wäre, gewisse niedere Wärmegrade jederzeit und mit Sicherheit herbeizuführen und innezuhalten, brach sich erst allmählich Bahn, als man durch Errichtung von Sammelmolkereien zum Großbetrieb übergegangen war. Als einfachsten Kälteträger betrachtete man das Natureis, von dem einen genügenden Vorrat allwinterlich zu gewinnen, jede Sammelmolkerei bestrebt war. Dabei wurde das gelegentliche Zusammenbringen von Eis in Mieten als ein Mittel angesehen, den eigentlichen zu längerer Aufbewahrung bestimmten Eisvorrat solange wie möglich unberührt zu erhalten. Der Eisvorrat wurde im Eishause untergebracht, mit dem jede größere, in den zwei letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts gebaute Molkerei versehen war. Daß die Eiskeller immer sehr zweckentsprechend hergestellt waren, und daß sie namentlich in ihren räumlichen Verhältnissen den zu stellenden Anforderungen genügt hätten, läßt sich durchaus nicht behaupten. So kam es denn häufig genug dahin, daß wegen an sich zu geringer Eismenge und durch ungehörig große, besonders durch schlechte Isolierungen veranlaßte Schmelzverluste Eis im Spätsommer und im Anfang des Herbstes nicht mehr

zur Verfügung stand, also zu einer Jahreszeit, in der sich erfahrungsgemäß in Milch und Milcherzeugnissen unter der Einwirkung höherer Luftwärme ganz besonders schnell voranschreitende und weitgehende Veränderungen vollziehen. In den Teilen der Provinz, in denen es an offenen Wasserflächen und an größeren Wasserläufen fehlt, war man zur Füllung des Eiskellers mit Eis aus Gräben angewiesen, das wegen seiner Unsauberkeit von Molkereien eigentlich ferngehalten werden sollte. Wesentlich größere und sehr allgemeine Schwierigkeiten aber traten ein, wenn — wie das bei unserem stark unter dem Einfluß der See stehenden Klima gar nicht selten der Fall ist — der Winter vorüberging, ohne daß es überhaupt Eis in zur Bergung genügender Stärke gab. In solchen Jahren sind große Summen für norwegisches Eis, über Bremerhaven eingeführt, verausgabt worden, um den Betrieb, besonders der größeren Molkereien in ordnungsmäßiger Weise durchführen zu können. Um solchen Unzuträglichkeiten, Unsicherheiten und Schwierigkeiten zu begegnen, beschäftigte man in den neunziger Jahren sich ernstlich mit dem Gedanken, Eis- und Kühlmaschinen in den Molkereien zu benutzen. Die Molkerei Hameln war die erste in der Provinz, die im Jahre 1897 eine solche Anlage in ihren Betrieb einbauen ließ. Größere Molkereien folgten sehr bald diesem Beispiele. Nachdem sich die Anlagekosten durch den bald einsetzenden lebhaften Wettbewerb der Fabriken verringerten, besonders aber nachdem Anlagen für Kälteerzeugung auch für mittlere und kleine Molkereien in zweckmäßiger und preiswerter Form von den Maschinenfabriken gebaut wurden, haben sich diese Anlagen sehr weit verbreitet. Eine sehr große Zahl unserer Molkereien ist mit ihnen ausgerüstet. Von den verschiedenen Arten von Eis- und Kühlmaschinen kommen mit wenigen Ausnahmen nur mit Kohlensäure arbeitende Anlagen in Frage und sie sind zum Teil zur gleichzeitigen Herstellung von Kunsteis eingerichtet. Die Anlagen befriedigen durchaus, bieten keine besondere Schwierigkeiten in der Bedienung und erfüllen ihren Zweck in sehr vollkommener Weise. Überall da, wo man sich mit ihnen vertraut gemacht hat, werden sie als unentbehrlich betrachtet, und Sammelmolkereien von irgendwelcher größeren Ausdehnung, die mit einer Anlage zu künstlicher Kälteerzeugung nicht versehen sind, werden nicht als zeitgemäß ausgerüstet bezeichnet werden können.

Dem wichtigen Umschwung auf milchwirtschaftlichem Gebiete, besonders auf dem der Buttergewinnung, den die Erfindung der Milchzentrifuge im Jahre 1877 herbeiführte, stand man in Hannover anfänglich offenbar ablehnend oder doch abwartend gegenüber. Nach vorliegenden Angaben waren Ende 1878 erst zwei Zentrifugen und zwar Lefeldtscher Bauart in Benutzung. Mit fortschreitender Gründung größerer Genossenschaftsmolkereien, und durch sie dann auch wohl angeregt, wurden in den achtziger Jahren Milchzentrifugen in größerer Zahl aufgestellt. Es handelte sich meistens um Lefeldtsche und sogenannte dänische Zentrifugen; daneben wird aber auch öfters der de Lavalsche Separator erwähnt. In den nächsten Jahren dürften die bekanntesten Kraftzentrifugen hier und da Eingang gefunden haben. Der Versuch, über Verwendung von Handzentrifugen im allgemeinen und von solchen bestimmter Bauart Angaben

machen zu wollen, würde mißglücken. In den neunziger Jahren fanden bei Neuaufstellungen von Kraftzentrifugen namentlich die Alfa-Separatoren Berücksichtigung, und das änderte sich erst mit dem Erlöschen des Alfa-Patents im Jahre 1903. Zurzeit dürften bei Neuanschaffung von Kraftzentrifugen hauptsächlich die allgemein bekannten und bewährten Alfa-Separatoren und Westfalia-Zentrifugen in Frage kommen.

Die sehr allgemein übliche Herstellung von Butter aus gesäuertem Rahm bringt es mit sich, den durch Zentrifuge gewonnenen Rahm 20 bis 24 Stunden der Reifung zu überlassen. Das war solange nicht notwendig, wie die Milch in Satten zum Aufrahmen hingestellt wurde und zwar um so weniger da der aufgestiegene Rahm in der Regel erst abgenommen wurde, nachdem nicht allein er selbst, sondern auch die abgerahmte Milch schon sauer und dick geworden waren. Zum Auffangen des durch Zentrifuge gewonnenen Rahms wurden bei Einführung dieser Art der Rahmgewinnung vielfach sogenannte Swartzsche Gefäße benutzt, und in diesen Gefäßen, die in größere Wasserbehälter eingesetzt wurden, machte der Rahm seine Reifung durch. Die Erkenntnis, daß es wünschenswert sei, in der Gesamtmenge des in einem Arbeitsgange verbutterten Rahms gleichmäßige Säuerung herbeizuführen, veranlaßte die Verwendung größerer Rahmreifungsgefäße, die als Rahmständer zylindrische Form besaßen und wie die Swartzschen Satten in größere Behälter eingesetzt wurden. Die Rahmständer wurden abgelöst durch flache Rahmbehälter und diese durch Kippgefäße, die das Überfüllen des Rahms in das Butterfaß sehr erleichterten. In neuerer Zeit haben sich die aus Amerika stammenden, hier aber wesentlich verbesserten Rahmreifer recht gut eingeführt. Es sind das große Rahmmengen fassende längliche Wannen mit halbrundem Querschnitt, die zur Erhaltung des Rahms auf bestimmte Wärmegrade mit Wärmeschutzmantel umkleidet und mit einer Vorrichtung versehen sind, die gleichzeitig eine sorgfältige Regelung der Wärme und eine gelinde Bewegung wie ein Mischen des Rahms gestattet.

Wie schon erwähnt, diente zur Verbutterung des Rahms in den älteren kleinen Betrieben das Stoßbutterfaß, in etwas größeren später auch das Kataraktbutterfaß. Von den vielen anderen Butterfässern verschiedenster Art mögen wohl auch einige gebraucht worden sein; bestimmte Angaben lassen sich darüber nicht machen. Mit der Gründung von Sammelmolkereien scheint das zum Verbuttern ganzer Milch bestimmte Regenwalder Butterfaß im Hildesheimischen und in benachbarten Bezirken eine gewisse Verbreitung gefunden zu haben. Als den Zwecken des Molkereigroßbetriebes am besten entsprechend wurde aber das sogenannte holsteinische oder dänische Butterfaß erkannt und herrschte unumschränkt in unseren Molkereien bis in das neue Jahrhundert hinein. Erst seit einigen Jahren wird es mehr und mehr verdrängt durch die Butterfertiger in ihren verschiedenen Bauarten der kurzen und der langen Form, die nicht allein das eigentliche Ausbuttern, d. h. die Ausscheidung des im Rahm vorhandenen Butterfettes in Gestalt von Klümpchen roher Butter, bewirken sollen, sondern auch nach Ablassen der Buttermilch die weitere Bearbeitung der Butter bis zur verkaufsfertigen Beschaffenheit gestatten.

Mit der Einführung der Butterfertiger wird in der Molkerei ein Gerät, der Butterkneter, überflüssig, dessen Einführung seinerzeit als wesentlicher Fortschritt begrüßt wurde. Und als solcher mußte er auch angesehen werden gegenüber der ausschließlichen Bearbeitung der Butter mit den Händen, wie sie bis in die achtziger Jahre in Kleinbetrieben allgemein, in Großbetrieben noch vielfach im Gebrauch war. Zu jener Zeit fing man an, sich in ersteren Betrieben des Knetbrettes, in letzteren der Rotierbutterkneter zu bedienen. Diese machten manche Verbesserungen durch, denen unsere Molkereien die gebührende Beachtung schenkten.

Über Käsereigeräte ist wenig zu sagen, weil auf Käserei nur vereinzelt größerer Wert gelegt wird. Zur Herstellung von Quark und auch von Bruch, den Ausgangsstoffen für die Harz- und für die Labkäserei, dienen allgemein halbkugelige Käsekessel aus verzinntem Kupfer- oder Eisenblech. Zum Pressen von Quark werden Hebelpressen einfachster Art benutzt. Die Herstellung kleiner Weichkäse wird hier und da unter Anwendung Schachscher Käsemaschinen ausgeführt.

Verarbeitung der Milch auf Butter und Käse. Wie schon gelegentlich erwähnt wurde, ist Ostfriesland der einzige Bezirk Hannovers, in dem schon vor und zu Beginn des Berichtsabschnittes der Milchverarbeitung eine größere Bedeutung zukam, besonders weil die hergestellten Erzeugnisse in weiteren Absatzgebieten bekannt waren und untergebracht wurden. Die Butterbereitung wurde nach holsteinischem Verfahren durchgeführt. Die frisch ermolkene Milch wurde in hölzernen mit Ölfarben gestrichenen Bütten zum Aufrahmen hingestellt. Mit der Verarbeitung der Milch beschäftigten sich fast nur die weiblichen Hausgenossen. Neben dem Verbuttern von Rahm gewann das Verbuttern ganzer Milch eine größere Ausdehnung. Die geringere Sorgfalt und das geringere Verständnis bei Verarbeitung der Milch kam in anderen Landesteilen schon dadurch zum Ausdruck, daß der Rahm von der in irdenen, gläsernen und später auch metallenen Satten zum Aufrahmen hingestellten Milch erst abgenommen wurde, als die Säuerung schon weit fortgeschritten war. Wurde der stark saure Rahm dann seiner geringen Menge wegen noch tagelang aufgesammelt, bis sich das Verbuttern lohnte, und hatten sich auf ihm in der Zwischenzeit reichlich Schimmelpilze entwickelt, so war selbstverständlich nicht zu erwarten, daß Butter in der gewünschten Menge und von hervorragender Güte gewonnen wurde. Ganz besonders war es nicht zu erwarten wegen der unzweckmäßigen Räume, worin Milch und Rahm gehalten, und wegen der zweckwidrigen Art und Weise, in der beim Buttern vorgegangen wurde. Die Benutzung des Thermometers war, wenn nicht unbekannt, so doch nicht gebräuchlich; die Wärme des Butterungsmaterials wurde durch das Gefühl festgestellt und durch Zusatz von kälterem oder wärmerem Wasser geregelt. Eine wesentliche Verbesserung dieser Verhältnisse war in der Einführung des Swartzschen Aufrahmungsverfahrens zu erblicken, das sich in den siebziger Jahren in der Provinz namentlich im Lüneburgischen und im Hildesheimischen verbreitete. Die Leitung der Säuerung oder Reifung des in ganz süßem Zustande gewonnenen Rahms hatte man jetzt viel mehr in der

Hand und konnte so bessere Butter herstellen. Auffallend ist die Erscheinung, daß mit dem Beginn der Errichtung von Sammelmolkereien besonders im Hildesheimischen das Milchbuttern eine ausgedehntere Anwendung erlangte.

Ob es zweckmäßiger sei, unter Beibehaltung des Kleinbetriebes die Verarbeitung der Milch am Orte ihrer Erzeugung vorzunehmen, oder aber, zum Großbetrieb übergehend, die Milch einer Sammelmolkerei zuzuführen und dort gemeinsam zu verarbeiten, darüber waren bis Anfang der achtziger Jahre die Meinungen noch geteilt. Bald aber brach sich die Erkenntnis Bahn, daß die gemeinsame Verarbeitung der aus zahlreichen Einzelwirtschaften stammenden Milch für diese Wirtschaften nicht allein eine wesentliche Erleichterung bedeute, sondern auch der gegebene Weg zu besserer Verwertung der Milch sei. Alle neuen jahrzehntelang in jährlich immer zunehmender Zahl gegründeten Sammelmolkereien, die in ihrer überwiegenden Mehrzahl auf genossenschaftlicher Grundlage errichtet wurden, erhielten Zentrifugen. Damit wurde nicht allein eine günstige Butterausbeute, sondern auch die Möglichkeit gewährleistet, den süßen Rahm in den zweckmäßigsten Butterungszustand zu versetzen. Die Ausbreitung der Zentrifugenmolkereien bedeutet, wie anderwärts, so auch in Hannover einen wichtigen Wendepunkt auf dem Gebiete der Milchverarbeitung und insonderheit der Butterbereitung. Die Verbutterung von süßem Rahm hat eine geringe Bedeutung und tritt gegenüber der Verbutterung von gesäuertem Rahm derartig zurück, daß sie sehr wohl unbeachtet bleiben kann. Dagegen können die zur Reifung des Rahms durchgeführten Maßnahmen volle Aufmerksamkeit für sich in Anspruch nehmen. Über die für die Rahmreifung benutzten Gefäße ist das Nötige schon mitgeteilt worden; die Wandlungen, die die Durchführung der Reifung durchgemacht hat, seien in kurzen Worten angeführt. In den achtziger Jahren überließ man den aus vorgewärmter Milch durch Zentrifuge gewonnenen Rahm bei etwa 15—18 Grad der Selbstsäuerung und setzte nur im Winter, wenn innerhalb der als zweckmäßig gehaltenen Zeit von 20—24 Stunden ein genügender Säure- oder Reifegrad nicht erreicht werden konnte, einen Säureerreger und zwar meist in Gestalt von Buttermilch zu. Später wurde durch regelmäßigen Zusatz gesäuerter Voll-, Mager- oder Buttermilch dafür gesorgt, daß Milchsäurebakterien unter allen Umständen in genügender Überzahl gegenüber anderen, auf die Beschaffenheit der Butter schädlich wirkenden Bakterien vorhanden seien. In weiterer Erkenntnis der Schädlichkeit vieler in der Milch vorkommenden und aus dieser auch in den Rahm übergehenden Bakterien sorgte man weiter für deren Vernichtung durch hochgradige Erhitzung des Rahms oder auch der Milch vor der Entrahmung, und endlich erstrebte man eine möglichst reine Milchsäuregärung in dem pasteurisierten Rahm dadurch, daß bei der Herstellung des Säureerregers von Milchsäurereinkulturen ausgegangen wurde. Schritt für Schritt kam man so vorwärts auf dem Wege, der zur Herstellung einer fehlerfreien Butter führte; Jahrzehnte gingen darüber hin, das Ziel zu erreichen, und vollkommen erreicht ist es noch immer nicht. Denn auch gegenwärtig gibt es noch Molkereien, in denen der Rahmbehandlung keineswegs die ihr gebührende Aufmerksamkeit zugewendet wird. Als eine wichtige Maßnahme,

anregend auf dem Gebiete der Butterbereitung zu wirken, sind die im Jahre 1900 eingerichteten und seither regelmäßig durchgeführten Butterprüfungen anzusehen. Die Prüfungen finden dreimal jährlich und an sieben über die Provinz verteilten Prüfungsorten statt. Die Stadt Oldenburg bildet, da sich das gleichnamige Großherzogtum den hannoverschen Butterprüfungen angeschlossen hat, den achten Prüfungsort. Von den Molkereien, die sich zur Beteiligung bereit erklärt haben, wird je eine Butterprobe in Größe von 2 kg eingefordert, und die Proben werden unter Leitung und Aufsicht des Molkereiinstruktors der Landwirtschaftskammer durch ein aus zwei Butterhändlern und zwei Molkereibetriebsleitern zusammengesetztes Richterkollegium beurteilt. In der im Anschluß an jede Butterprüfung stattfindenden Versammlung, deren Besuch jedem freisteht, werden die Prüfungsergebnisse, ohne daß die Herkunft der Proben angegeben wird, mitgeteilt und erörtert, und es werden ferner Vorträge über milchwirtschaftliche Tagesfragen aller Art gehalten. Seit Einrichtung der Butterprüfungen im Jahre 1900 haben bis Ende des Jahres 1913 in 41 Rundgängen 303 Butterprüfungen stattgefunden, und es sind im ganzen 6161 Proben der fachmännischen Beurteilung unterworfen worden. Davon stammen 5199 aus der Provinz Hannover und 962 aus dem Großherzogtum Oldenburg. In 194 Fällen wurden dauernd hervorragende Leistungen von Molkereien durch Verleihung von Ehrenurkunden anerkannt. Die Butterprüfungen haben ohne Zweifel viel dazu beigetragen, vorhandene Mängel im Rohstoff, der Milch, in ihrer Verarbeitung und in den Betriebseinrichtungen aufzudecken und auf deren Abstellung hinzuwirken. Ein Punkt, der neuerdings vielfach erörtert wird, nämlich der Wassergehalt der Butter, ist auch bei den Butterprüfungen scharf ins Auge gefaßt worden und zwar vor allem dadurch, daß seit dem Jahre 1911 in allen zur Prüfung eingesendeten Proben der Wassergehalt festgestellt wird, ferner aber durch ausgiebige Erörterungen der betreffenden Frage nach allen Richtungen hin. Bei der sehr großen Verschiedenartigkeit der Viehhaltungs- und Fütterungsverhältnisse, bedingt durch weit auseinandergehende Klima-, Boden- und Anbauverhältnisse, wird man nicht damit rechnen können, daß jemals eine hannoversche einheitliche Butter erzeugt werden wird. Wo die erwähnten Grundbedingungen gleichartige sind, ist schon viel geschehen zur Erzielung einer Butter von gleichartiger und zwar sehr guter Beschaffenheit. Das trifft besonders zu in den Hauptvereinsbezirken Ostfriesland und Bremervörde. Sonst bleibt noch manches zu tun übrig.

Der Butterei gegenüber spielt die Käserei in Hannover keine bedeutende Rolle. Die vor mehr als 50 Jahren schon erwähnte Herstellung von Emmentaler und Edamer Käse in Ostfriesland darf wohl als bald aufgegebener Versuch betrachtet werden. Der Käse, der zu Anfang unseres Berichtszeitraums in Ostfriesland in so großen Mengen hergestellt wurde, daß er einen wesentlichen Ausfuhrartikel bildete, war ein Magerkäse in der Art des sogenannten holsteinischen Lederkäses. Von den in Ostfriesland gegründeten Sammelmolkereien betreiben einige die Herstellung von Magerkäsen im großen Maßstabe, und in vielen Wirtschaften, die die Milch zur Molkerei senden und von ihr Magermilch namentlich zu Fütterungszwecken zurückerhalten, wird noch immer zum eigenen

Gebrauch der landesübliche Käse hergestellt. In ähnlicher Weise alteingebürgert ist im südlichen Hannover die Herstellung von Quark, dem Ausgangsstoff für Harzkäse, die weniger in den Molkereien selbst als vielmehr in gesonderten Betrieben von Käsebäckern oder Käsefabrikanten ausgeübt wird. Eine solche Verwertung der abgerahmten Milch reicht bis zum Beginn des Berichtszeitraums zurück. Sehr auffallend ist die mehrfach wiederholte Angabe, daß das Milchbuttern in den siebziger Jahren im Hildesheimischen und in angrenzenden Bezirken besonders deshalb sehr beliebt gewesen sei, weil der aus der Buttermilch gewonnene Quark glatten Absatz an Harzkäsefabrikanten finde. Diese Angabe müßte als eine irrtümliche angesehen werden, wenn sie nicht von dem vorzüglichen Kenner und eifrigen Förderer des provinziellen Molkereiwesens, dem damaligen Generalsekretär Boysen in Hildesheim, stammte. Die Herstellung von Harzkäse hat sich im Hauptvereinsbezirke Hildesheim zu einem großen Industriezweige entwickelt. Auf dem Gebiete der Käserei arbeiten nicht wenige Molkereibetriebe auch noch in anderen als den bereits erwähnten Richtungen, ohne daß sich behaupten ließe, daß sich irgend eine besondere derartig entwickelt habe, daß sie etwa als charakteristisch für einen bestimmten Bezirk angesehen werden könnte. Die Käseart, die nächst den schon erwähnten wohl am meisten bei der Herstellung bevorzugt wird, ist der Backsteinkäse aus Zentrifugenmagermilch. Ihm artverwandt, aber in weit geringerer Menge hergestellt, ist der aus Mischungen von Voll- und Magermilch mit verschiedenem Fettgehalt erzeugte Romadur. Ferner findet sich häufig die Herstellung von Weichkäsen nach französischer Art mit wechselndem Fettgehalt und unter den verschiedensten Namen in den Handel gebracht, und auch Hartkäse nach Tilsiter und Holländer Art werden hier und da gemacht.

Neben diesen Haupterzeugnissen aus Milch — Butter und Käse — spielen andere nur eine untergeordnete Rolle. Dauermilch und zwar nach Scherffschem Verfahren ist in größerem Maßstabe Anfang der achtziger Jahre im Hauptvereinsbezirk Bremervörde hergestellt worden; sie fand ihren Absatz wesentlich nach Südamerika und Australien. Wie lange die betreffende Fabrik bestanden hat, ist nicht bekannt. Die Herstellung von sterilisierter Milch und sterilisiertem Rahm in Blechdosen zum Versand ins Ausland, namentlich aber für Schiffe, ist von einigen Molkereien aufgenommen, von deren größerer Anzahl aber auch wieder fallengelassen worden. Die zu erzielende höhere Verwertung steht kaum in Einklang mit dem Verlust, der aus der Verarbeitung ungeeigneter Milch und aus Betriebsfehlern erwachsen kann. Auch die Darstellung von Milchzucker — Rohzucker — aus Molken, die mindestens in einer Molkerei jahrelang betrieben wurde, hat man wieder aufgegeben. Eine eigenartige Industrie, die in der Provinz Hannover entstanden ist und sich zu bedeutendem Umfange entwickelt hat, verdient hier Erwähnung, wenn sie auch mit dem Molkereiwesen nur insofern in Verbindung steht, als sie ihm ihren Rohstoff entnimmt, nämlich die Herstellung von Galalith. Galalith ist aus Magermilch gewonnener Käsestoff, der durch Behandlung mit Formaldehyd und durch hohen Druck in eine sehr harte und widerstandsfähige Masse verwandelt worden ist. Da sich die noch weiche Masse in verschiedenartigster Weise färben und in Platten, Stangen,

Kugeln und Formstücke pressen, auch schneiden, drechseln und polieren läßt, so stellt sie einen vieler Verwendung fähigen Ausgangsstoff für allerlei kleinere Gebrauchsgegenstände dar. Die Versuche, Galalith in Fadenform zur Herstellung von Geweben — Milchseide — zu verwenden, scheinen erfolglos verlaufen zu sein. Ob und in welchem Umfange etwa hannoversche Molkereien an der Lieferung von Käsestoff zur Galalitherzeugung beteiligt sind, läßt sich nicht nachweisen.

Gleichfalls aus Käsestoff wird in der Provinz ein konzentriertes Nähr- und Heilmittel, das Sanatogen, in großem Maßstabe hergestellt. Magermilch wird dazu an die betreffende Fabrik von einigen nahegelegenen Molkereien geliefert.

Absatz und Preise. Wiederholt ist schon erwähnt, daß zu Beginn des Berichtszeitraums von einer Herstellung von Molkereierzeugnissen in größerem Umfange nur in Ostfriesland gesprochen werden konnte, und im Zusammenhange hiermit konnte auch nur in Ostfriesland von einem größeren Handel in diesen Erzeugnissen die Rede sein. Ostfriesland hatte bedeutende Buttermärkte in Emden, Leer und Weener, und es wurden recht ansehnliche Mengen Butter von dort nach England verladen. Diese Ausfuhr aber hatte in den siebziger Jahren schon aufgehört und war durch Absatz nach deutschen Handelsplätzen abgelöst worden. In anderen Teilen der Provinz bestand zu der erwähnten Zeit ein Handel mit Butter in größerer Ausdehnung noch kaum. Die nicht im eigenen Haushalte benötigte Butter wurde der nächsten Stadt zugeführt und, soweit sie nicht auf offenem Markte verkauft wurde, dem Materialwarenhändler übergeben, der sie aber nicht bar bezahlte, sondern Waren dafür gab. Wo auf dem Lande größere Städte in erreichbarer Nähe nicht vorhanden waren, entwickelte sich der gleiche Tauschhandel durch Vermittelung herumziehender Krämer. Daß bei dieser Art des Absatzes nicht der Landwirt den größeren Nutzen hatte, bedarf kaum besonderer Erwähnung. Durchgreifende Verbesserungen auf dem Gebiete des Butterabsatzes traten erst mit dem Übergang zum milchwirtschaftlichen Großbetrieb und mit seiner Verbreitung ein, Verhältnisse, die mit dem allgemeinen Aufschwunge in Industrie und Handel, mit dem schnellen Heranwachsen der Städte und mit der Verbesserung der Verkehrseinrichtungen zeitlich zusammenfielen. Sammelmolkereien in günstiger Lage suchten sich in nahegelegenen Städten eine ständige Kundschaft zu erwerben, der sie Butter unmittelbar zuführten. Andere, in ihrer örtlichen Lage weniger begünstigte, richteten einen lebhaften Butterpostversand an Privatkunden ein. In größeren Städten wurden Butterhandlungen errichtet, die einen großen Teil der in der Provinz erzeugten Butter aufnahmen. Endlich wurden von vielen Molkereien mit Buttergroßhändlern, namentlich in Hamburg und Berlin, Verträge abgeschlossen, nach denen die Händler die gesamten Buttermengen der Molkerei abzunehmen hatten. Für die Wertberechnung kamen die Preisfestsetzungen an den Großhandelsplätzen unter Berücksichtigung der Güte der Butter in Betracht. Über die Richtigkeit und das Zutreffen der Höhe der von den Großhändlern den Molkereien gezahlten Preise kam es zwischen beiden Parteien vielfach zu Meinungsverschiedenheiten und Auseinandersetzungen. Bei herrschender Butterknappheit wurden manche Molkereien dadurch verwöhnt, daß

ihnen selbst für mit gewissen Mängeln behaftete Butter die höchsten Preise bezahlt wurden, und bei Überfüllung des Marktes machte der Handel unberechtigte Ausstellungen zur Herabdrückung der Preise. Durch solche Vorgänge und durch den Wunsch, bessere Verhältnisse auf dem Buttermarkte herbeizuführen, wurde im Jahre 1894 die Butterverkaufsgenossenschaft, e. G. m. b. H., zu Hannover gegründet. Sie richtete eine Geschäftsstelle in Hamburg ein, an die die angeschlossenen Molkereibetriebe sämtliche nicht im Kleinverkauf abgesetzte Butter einsenden mußten. Durch die Geschäftsstelle wurde die Butter möglichst hoch verwertet. Durch Anstellung eines Molkereiinstruktors, der die angeschlossenen Molkereien zu besuchen und auf Abstellung ungünstiger Verhältnisse bezüglich Beschaffenheit der angelieferten Milch und vorhandener Mängel in Ausrüstung der Molkereien oder bei Herstellung der Erzeugnisse hinzuwirken hatte, wurde das Molkereiwesen wesentlich gefördert und ein deutlich zutage getretener Nutzen geschaffen. Im übrigen hatte die Butterverkaufsgenossenschaft mit mancherlei Schwierigkeiten zu kämpfen, die wohl nicht vorherzusehen waren. Besonders hervorgehoben sei hier, daß die Gründung zusammenfällt mit einem großen Umschwung, der sich auf dem Gebiete des deutschen Butterabsatzes vollzog. Deutschland, das bis Anfang der neunziger Jahre ein Ausfuhrland für Butter war, wurde Mitte der neunziger Jahre ein Butter einführendes Land, und die Überschußeinfuhr an Butter stieg von Jahr zu Jahr dermaßen, daß sie gegenwärtig einen Wert von rund 130 Millionen Mark jährlich hat. Unter diesen Verhältnissen wurde es den Molkereien im allgemeinen, namentlich aber den Betrieben mit besonders guter Butter, verhältnismäßig leicht, ihre Erzeugnisse abzusetzen, besonders bei Butterknappheit und bei günstigen Preisen. In solchen Zeiten erhielt die Butterverkaufsgenossenschaft ungenügende Mengen von Butter und wesentlich solche von geringerer Güte, während zuzeiten des Butterüberflusses und ungünstiger Absatzverhältnisse eine Zufuhr von Butter in solcher Menge stattfand, daß sie nicht unterzubringen war. Solche Verhältnisse sind für eine Privatfirma schwer zu ertragen, für eine Genossenschaft aber auf die Dauer unerträglich, und sie führten mit der Überzeugung, daß unter den veränderten Verhältnissen eine Notwendigkeit zur Aufrechterhaltung der Butterverkaufsgenossenschaft nicht mehr vorhanden sei, zu deren Auflösung im Jahre 1904.

Wie schon erwähnt, ist es seit etwa 20 Jahren der deutschen Milchwirtschaft nicht mehr möglich, den heimischen Bedarf zu decken. Dieser Umstand erleichtert sehr wesentlich das Unterbringen der Erzeugnisse; soweit es sich um Butter handelt, treten Schwierigkeiten im Absatz nur ganz vereinzelt auf. Für den Versand von Butter über die Grenzen der Provinz hinaus dürften wesentlich die westlichen Nachbarprovinzen und ferner Hamburg, Berlin und größere Städte im Königreich Sachsen in Frage kommen.

Für die im Großhandel erzielten Preise kann man sich an die mittleren Hamburger Preisfestsetzungen halten, die während der letzten 40 Jahre etwa zwischen ℳ 100.— und 130.— für 1 Ztr. geschwankt haben; besonders hohe Preise wurden gezahlt in den Jahren 1881 und 1912, besonders niedrige in den Jahren 1888 und 1895.

Bei der wesentlich geringeren Bedeutung der Käserei können eingehende Angaben über Handel und Preise kaum gemacht werden. Die in Ostfriesland in größeren Mengen hergestellten Magerkäse dürften ihren Absatz wesentlich in Ostfriesland selbst finden. Die frühere Ausfuhr, namentlich nach dem westfälischen Industriegebiete, findet nur noch selten statt. In den südlichen Teilen der Provinz hergestellte Backsteinkäse bildeten früher eine nicht unbedeutende Ausfuhrware, jetzt aber werden sie bei eingeschränkter Herstellung hauptsächlich in der Nähe untergebracht. Auch die Erzeugung von Quark beschränkt sich wesentlich auf die Molkereien im südlichen Hannover. Der Absatz erfolgt an die zahlreichen Harzkäsefabrikanten, die sich namentlich im Regierungsbezirk Hildesheim befinden. Für Quark wurde vor 20 Jahren ℳ 8.— bis ℳ 10.— für 1 Ztr. bezahlt. Im Jahre 1912 stieg der Preis auf die kaum glaubliche Höhe von ℳ 16.— bis ℳ 20.—, ist aber schon wieder auf ℳ 14.— und darunter zurückgegangen.

Zahlen für die Verwertung der Milch im allgemeinen anzugeben, ist mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden und überhaupt erst mit einer gewissen Sicherheit möglich, seitdem die Geschäftsergebnisse von Genossenschaftsmolkereien vorliegen. Aber auch die Angaben dieser Geschäftsberichte lassen nicht selten notwendige Fragen offen und keine unmittelbaren Vergleiche zu. Ganz allgemein läßt sich wohl annehmen, daß die Milch in ländlichen Molkereien unter Abrechnung aller Unkosten und unter Anrechnung des Wertes der Nebenerzeugnisse — Mager-, Buttermilch, Molken —, wo solche unberechnet zurückgegeben werden, in den achtziger Jahren mit 6—9 ₰ und gegenwärtig mit 9—11 ₰, vereinzelt auch bis zu 13 ₰ für 1 l oder 1 kg verwertet wird. Bei der Lieferung der Milch an Sammelmolkereien zieht man sehr allgemein die Mengenbestimmung nach Gewicht der nach Maß vor. Der je nach ihrer Zusammensetzung recht verschiedene Wert der Milch findet gebührende Berücksichtigung darin, daß der Bezahlung der prozentische Fettgehalt zugrunde gelegt wird. Ermittelt wird der Fettgehalt in den Molkereien selbst und zwar mit wenigen Ausnahmen unter Verwendung des Gerberschen Fettbestimmungsverfahrens. In einigen Molkereien wird zur Fettbestimmung das Laktoskop benutzt.

Milchwirtschaftliches Unterrichtswesen. Solange die Verarbeitung der Milch an ihrer Erzeugungsstätte, also in jedem größeren, kleineren oder auch sehr kleinen Landwirtschaftsbetriebe, in recht einfacher Weise ausgeführt wurde, und solange die hergestellten Erzeugnisse nur dem Hausbedarf dienten oder in nächster Nähe ihren Absatz fanden und besondere Ansprüche an ihre Beschaffenheit nicht gestellt wurden, genügte zum Betriebe der Milchwirtschaft die Unterweisung der Töchter und Mägde durch die kundige Hausfrau, zu deren Bereich die Milchkammer, die Butterstube und die Käseküche gehörten. Als aber mit steigender Nachfrage nach Molkereierzeugnissen, in erster Linie nach Butter, das Angebot angeregt wurde und so auch ein wachsender Wettbewerb eintrat, machte sich das Bedürfnis nach besonders vorgebildetem Molkereipersonal mit umfassenderen Fachkenntnissen bemerkbar. Von der Molkereikommission des Zentralausschusses der Königlichen Land-

wirtschafts-Gesellschaft wurden im Jahre 1876 zwei sehr verdiente Vorkämpfer auf milchwirtschaftlichem Gebiete, der Generalsekretär des Hildesheimer Hauptvereins, Boysen, und der Generalsekretär der Oldenburger Landwirtschafts-Gesellschaft, Petersen, aufgefordert, Vorschläge zur Errichtung einer Molkereischule in Loga bei Leer zu machen. Der umfangreiche und sehr eingehende Bericht erkennt für Ostfriesland das Bedürfnis einer Molkereilehranstalt an, in der junge Mädchen sachgemäße Unterweisung im Gesamtgebiete der Milchwirtschaft erhalten, nebenbei aber auch durch sonstigen Unterricht für ihren Beruf als Landwirtinnen vorgebildet werden können. Daß in Ostfriesland, wo früher schon vom landwirtschaftlichen Hauptverein eine Holländerin als Wanderlehrerin für Käsebereitung angestellt war, zuerst der Plan zur Errichtung einer Molkereilehranstalt auftauchte, ist im Hinblick auf die schon mehrfach erwähnte frühzeitige Entwickelung des dortigen Molkereiwesens weniger verwunderlich als die Tatsache, daß der Plan damals nicht zur Verwirklichung gelangte.

Das Bedürfnis zur besseren Ausbildung weiblicher Arbeitskräfte für den Hauswirtschaftsbetrieb im allgemeinen und für den Milchwirtschaftsbetrieb im besonderen machte sich aber immer dringender bemerkbar und führte zur Errichtung einer ganzen Reihe von Molkereischulen. Die erste war die auf Anregung des Hildesheimer Hauptvereins und mit Unterstützung des Landesdirektoriums in Groß-Himstedt bei Hildesheim errichtete und am 1. April 1879 eröffnete Molkereischule, die unter der sachkundigen Leitung der Frau Hofbesitzer A. Lohmann stand, die sich durch den Besuch von milchwirtschaftlichen Lehranstalten und gut geleiteten Molkereibetrieben gründlich vorgebildet hatte. Diese sehr gut besuchte Schule, in der während ihres zehnjährigen Bestehens viele junge Mädchen eine gründliche Ausbildung genossen, wurde vorbildlich für spätere ähnliche Anstalten, die allerdings nicht alle ihr Vorbild erreichten.

Die zweite Molkerei- und Haushaltungsschule wurde unter Mitwirkung des Osnabrücker Hauptvereins von Frau A. Heye in Badbergen errichtet und am 1. April 1880 eröffnet; sie wirkte 10 Jahre lang bis 31. März 1890. In Norden (Ostfriesland), wo man schon im Jahre 1878 erfolglos bemüht gewesen war, in Verbindung mit der dortigen Ackerbauschule eine Molkereilehranstalt zu gründen, errichtete auf Anregung und mit Unterstützung des ostfriesischen Hauptvereins die Genossenschaft Norden eine Molkereischule. Sie wurde am 1. Mai 1880 eröffnet, mußte aber wegen ungenügenden Besuches nach kaum dreijähriger Wirksamkeit 1883 wieder geschlossen werden. Als weitere Lehrstätten folgten im Jahre 1883 die Schule in Banke bei Hitzacker unter Leitung des Domänenpächters Horn, die als Molkereischule bis 1891, als Haushaltungsschule bis 1894 wirkte, und die Schule in Päse bei Meinersen — Vorsteher Hofbesitzer Hasselmann —, die am 1. Oktober 1884 eröffnet und 1895 geschlossen wurde. | Diese beiden Anstalten wurden auf Veranlassung und unter Beihilfe des Lüneburger Hauptvereins errichtet; zur Schule in Päse bewilligte auch das Landesdirektorium erhebliche Mittel. Eine weitere im Lüneburgischen, nämlich in Dumstorf bei Dahlenburg, von Frau Hofbesitzer E. Meyer am 1. April 1890 eröffnete Molkerei- und Haushaltungsschule wurde

sehr bald wieder geschlossen. Im Hauptvereinsbezirk Hildesheim errichtete Frau L. Hassebrauk in Holle bei Derneburg im Jahre 1892 eine neue Anstalt, die 1896 wieder einging. In den von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover in den Jahren 1897 in Celle, 1902 in Hameln und 1913 in Hildesheim errichteten Haushaltungsschulen bilden theoretische und praktische Unterweisungen in der Milchverwendung und -verwertung wichtige Lehrgegenstände.

Wenn die bisher erwähnten Anstalten ausschließlich für die Unterweisung weiblicher Zöglinge bestimmt waren, so darf daraus nicht geschlossen werden, daß sich das Bedürfnis nach gut unterrichteten männlichen Molkereiangestellten gar nicht fühlbar gemacht hätte. Das war im Gegenteil schon länger der Fall, und es tritt die Klage, daß es an genügend ausgebildeten männlichen Angestellten mangele, daß das Gedeihen der Sammelmolkereien dadurch beeinträchtigt und der Fortschritt auf milchwirtschaftlichem Gebiete gehemmt werde, besonders in der Zeit immer häufiger und lauter auf, in der die Gründung von Genossenschaftsmolkereien in stärkerem Maße einsetzte. Die Errichtung der Molkereischule in Nortrup im Januar 1885 durch den Molkereidirektor Pählig konnte daher als eine zweck- und zeitgemäße Gründung angesehen werden. Die Schule war ursprünglich zur Unterweisung von Meiern und auch von Meierinnen bestimmt; seit dem Jahre 1890 aber diente sie ausschließlich der Ausbildung männlichen Personals. Die Lehranstalt war jahrelang sehr gut besucht, konnte sich trotzdem auf die Dauer nicht halten und ging im Jahre 1900 ein.

In ganz anderer, wesentlich besserer Lage befand sich die am 15. Juli 1893 eröffnete Molkereischule in Hameln, die eine Abteilung des vom damaligen Zentralausschuß der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft gegründeten Milchwirtschaftlichen Instituts Hameln bildet. Die ihm vom Landwirtschaftsministerium, Landesdirektorium und von der Landwirtschaftskammer gewährten Mittel geben der Molkereischule den Charakter einer öffentlichen Lehranstalt. Sie ermöglicht die gründliche Ausbildung praktisch schon vorgebildeter Meieristen in Lehrgängen von vorgeschriebener Dauer. Nähere Angaben über die Molkereischule Hameln finden sich an anderer Stelle dieser Festschrift.

Von anderen Maßnahmen, die der Heranbildung tüchtiger Molkereiangestellten und der Verbreitung fachmännischer Kenntnisse zu dienen bestimmt sind, seien erwähnt die von Vereinen von Molkereifachleuten veranstalteten, von der Landwirtschaftskammer unterstützten Lehrlingsprüfungen und die Vorträge, die in den im Anschluß an die Butterprüfungen abgehaltenen Interessentenversammlungen, wie auch in Versammlungen von landwirtschaftlichen Vereinen und von Molkereigenossenschaften gehalten werden, endlich die sehr umfangreiche beratende und belehrende Tätigkeit des von der Landwirtschaftskammer angestellten Molkereiinstruktors.

Ziegenmilchwirtschaft. Wenn auch berechtigterweise bei Darstellung des Molkereiwesens nur Erzeugung und Verwertung der Kuhmilch in Betracht gezogen wird, so würde solche Darstellung doch der Vollständigkeit entbehren und einen gewissen Mangel aufweisen, wenn der Ziegenmilch und ihrer Bedeutung nicht wenigstens in einigen kurzen Sätzen gedacht würde.

In lebhafter Erinnerung dürften in beteiligten Kreisen noch die vor wenigen Jahren gegen die Molkereien erhobenen, ebenso scharfen wie unbewiesenen Anklagen sein, daß eine sich mehr und mehr bemerkbar machende Unterernährung der Landbewohner darauf zurückzuführen sei, daß die Sucht, das von der Molkerei gezahlte Milchgeld zu erhöhen, dahin führe, daß jeder irgend entbehrliche Tropfen Milch an die Molkerei geliefert werde, und daß das sogar auf Kosten einer gesunden Ernährung der Hausgenossen und im besonderen der Kinder geschähe. Es ist diesem Vorwurf vielfach entgegengetreten worden, z. B. auch durch den Hinweis, daß die vermehrte Ziegenhaltung und die erfolgreichen Bestrebungen zur Hebung der Milchleistungen der Ziegen vielen Familien der wirtschaftlich schwachen Bevölkerungsschichten in der Ziegenmilch einen durchaus vollwertigen Ersatz der fehlenden und unter Umständen schwer zu beschaffenden Kuhmilch bieten. Ziegenmilch kann in der menschlichen Ernährung unbedenklich an die Stelle der Kuhmilch treten; bei zweckmäßiger Haltung der Ziegen hat sie durchaus keinen unreinen oder unangenehmen Geschmack, und es ist nur zu wünschen, daß da, wo Ziegen gehalten werden, deren Milch auch möglichst ausgiebig zu menschlichen Ernährungszwecken gebraucht wird. Hierzu nicht erforderliche Milch kann sehr wohl auch zur Herstellung von Butter und Käse Verwendung finden. Auch diese Erzeugnisse werden sich in ihrer Beschaffenheit und besonders in ihrem Geschmack von den gleichen Erzeugnissen aus Kuhmilch nicht unvorteilhaft unterscheiden, wenn die Haltung der Tiere und die Behandlung wie Verarbeitung der Milch nicht zu beanstanden waren. Die in den letzten Jahren im Hauptvereinsbezirk Hildesheim veranstalteten Ausstellungen für Ziegenmilchwirtschaft haben genügende Beweise für die Richtigkeit des eben Gesagten erbracht. Nochmals aber möge hervorgehoben werden, daß die erste und vornehmste Aufgabe der Ziegenhaltung sein und bleiben muß die Versorgung der Familien der Ziegenhalter mit reichlicher Milchnahrung.

Die Entwickelung der Ziegeleien.

Die Ziegeleien, die teilweise, z. B. in den Hauptvereinsbezirken Hannover, Ostfriesland, Göttingen, fast ausschließlich als landwirtschaftliche Nebengewerbe betrieben wurden, haben während der letzten Jahrzehnte in der Provinz immer mehr an Bedeutung verloren. Mit der steigenden Bevölkerungszunahme wurde die Herstellung vielfach in neue Bahnen geleitet. Sie wurde vom landwirtschaftlichen Betriebe getrennt und ein besonderer Erwerbszweig. Fast allgemein wird die Einträglichkeit dieses Nebengewerbes auch nur dann als einigermaßen befriedigend angesehen, wenn die Ziegeleien über gute Tonlager und günstige Verkehrsverhältnisse verfügen. Im großen und ganzen liefern die gewerblich betriebenen Ziegeleien in der Umgegend von Hannover und Bremen den benötigten umfangreichen Steinbedarf des Hauptvereinsbezirks Hannover. Nur in Osnabrück und Arenberg-Meppen ist die Entwickelung der Ziegeleien als landwirtschaftliches Nebengewerbe wegen der stetig wachsenden Bautätigkeit auf dem Lande recht erfreulich gewesen. Allerdings mußten die Landwirte die neusten Maschinen anschaffen, wenn sie nicht in der Güte der Steine hinter dem Großgewerbe zurückbleiben wollten, dafür sind aber die Preise für die landwirtschaftlichen Ziegeleien im allgemeinen nicht ungünstig gewesen.

Auf den Ziegeleien des Hauptvereinsbezirks Hildesheim, die dem landwirtschaftlichen Nebengewerbe angehörten, wurden vor 50 Jahren, d. h. vor Einführung des Maschinenbetriebes durchschnittlich etwa 200—300 000 Mauersteine und etwa 30—70 000 Dachziegel hergestellt.

Der Verbrauch wurde in den 1870er Jahren nach Einführung des Rübenbaues bedeutend größer. Auf mehreren Ziegeleien wurde jetzt Maschinenbetrieb eingerichtet, und Ziegeleien, die bisher nur 200—300 000 Steine hergestellt hatten, steigerten ihre Ausbeute bis zu 1—2 Millionen. In den 1860er, 1870er und 1880er Jahren waren die Preise gut und Löhne wie Kohlen noch nicht zu teuer. In den 1890er Jahren sanken die Preise gewaltig und erreichten 1903 und 1904 ihren tiefsten Stand. Um ein weiteres Sinken der Ziegelwaren zu verhindern, wurden in den Jahren 1904—1907 die ersten ländlichen Ziegelverkaufsgesellschaften gegründet. Von den scheinbar hohen Steinepreisen kommt den Ziegeleien hier nicht viel zu gute, da die Verwaltungskosten der Ziegelverkaufsgesellschaften sehr hoch sind. Eine ländliche Verkaufsgesellschaft hatte z. B. an Unkosten in einem Jahre ℳ 28 036.91 bei einem Umsatze von 28 637 919 Mauersteinen. Wenn auch der Überschuß an Wohnungen abgenommen hat, so ist er immerhin noch so groß, daß bei den schlechten Grundstücks- und Hypothekenverhältnissen wenige Leute Lust zum Bauen haben. Ferner bietet in Hildesheim der Beton dem Ziegelsteine sehr die Spitze. Da er aber gesundheitlich lange nicht den Wert des Ziegelsteines hat, so hofft man hier, daß der alte Ziegelstein bald wieder zu hohen Ehren kommt. Die nachstehenden Angaben lassen erkennen, wie ungünstig sich im Hildesheimschen der Ertrag der Ziegelherstellung entwickelt hat. Die Arbeitslöhne stiegen im Laufe der 50 Jahre von ℳ 0.15 bis ℳ 0.35 für die Arbeitsstunde, die Kohlen-

preise von ℳ 2.80 bis ℳ 10.50 für die Tonne (Gruskohlen zum Ziegelbrennen), die Preise der Mauersteine aber fielen von ℳ 34.— bis ℳ 21,50 für 1000 Stück.

In Lüneburg wurden bei größeren Bauten noch in den 1860er Jahren vielfach von den Landwirten Feldöfen der einfachsten Form hergerichtet. Die vielen kleinen Ziegeleien lohnten sich noch anfangs der 1870er Jahre bei den verhältnismäßig geringen Lohnsätzen und den niedrigen Holz- wie Kohlenpreisen recht gut. Sie hatten fast nur Hand- und Pferdebetrieb, Dampfkraft wurde selten benutzt. Die durchschnittliche Leistung stellte sich vielleicht auf 300 000—500 000 Mauersteine und 50 000—100 000 Dachpfannen. Daneben wurden zumeist auch Drainröhren für den Bedarf der nächsten Umgebung hergestellt.

Mit dem Aufblühen der Landwirtschaft und einer stark erwachenden Baulust, mit dem Ersatz der feuergefährlichen weichen Bedachung von Stroh und Reth durch die harte Bedachung stieg zwar der Bedarf an Mauersteinen und Dachpfannen im Hauptvereinsbezirk ganz erheblich. Gleichzeitig gingen aber auch die Löhne und die Preise für die Feuerung in die Höhe, und eine Reihe von gewerblichen Ziegeleigroßbetrieben entstanden, die den landwirtschaftlichen Ziegeleien zu einem außerordentlich schweren, sehr oft vernichtenden Kampfunternehmen wurden. Diese Großziegeleien legten sich besonders auf die Erzeugung von Formsteinen, die nur durch Dampfkraft gewonnen werden konnten, und richteten mit Hilfe der immer besser werdenden Verkehrsverhältnisse durch den Ausbau von Kleinbahnen einen umfangreichen Versand von Steinen ein, mit dem sie gegen die landwirtschaftlichen Ziegeleien nicht nur in den Städten, sondern auch in ihrer Nähe wetteiferten.

Hatte noch in den 1870er Jahren der Preis für 1000 Mauersteine etwa ℳ 34.— bis ℳ 38.— betragen — es kamen für gute Steine selbst Preise bis zu ℳ 60.— vor —, so fiel er bald auf ℳ 25.— bis ℳ 27.— und betrug 1900 nur ℳ 22.—. Heute zahlt man für Handsteine ℳ 30.— bis ℳ 36.—, für Maschinensteine etwa ℳ 25.—.

Der Bedarf an Ziegelarbeitern wird in Lüneburg meist aus der Nachbarschaft gedeckt. Sehr viele Ziegeleiarbeiter kommen als Wanderarbeiter aus dem Lippeschen, und heute müssen auch ausländische Wanderarbeiter herangezogen werden.

Sehr bedeutend ist die Ziegelherstelllung schon seit langem im Hauptvereinsbezirk Stade gewesen. 1882 gab es in der Provinz Hannover 861 Ziegeleien, davon entfielen 294, die mit einem landwirtschaftlichen Betriebe verbunden waren, allein auf den Bezirk Stade. Besonders ausgedehnt war wegen der guten Absatzverhältnisse nach Hamburg der Betrieb an der Elbe, im Lande Kehdingen und im Alten Lande. Dort war die Nachfrage nach guten Ziegelsteinen nach dem großen Brande von 1842 und wegen der regen Baulust wie wegen der bedeutenden Hafenanlagen in den 1870er Jahren außerordentlich groß. In solchen Zeiten entstanden überall im Lande neue große Ziegeleien, die zunächst recht günstig, aber bei geringerer Nachfrage derart ungünstig arbeiteten, daß die Herstellungskosten oft nicht einmal gedeckt wurden.

Wenn man in den Städten meist nur noch mit Beton arbeitet, dann ist die Nachfrage so gering, daß viele Ziegeleien, namentlich in Kehdingen, ganz still liegen, andere ihr Absatzgebiet auf der Geest suchen. Die Steinpreise, die in guten Zeiten ℳ 30.— und darüber für Tausend betrugen, sind auf ℳ 10.— bis ℳ 15.— gesunken.

Die Ziegeleibesitzer sind größtenteils auch Hofbesitzer oder Pächter. Als Arbeiter kommen meistens Leute aus dem Lippeschen in Frage, die im Frühjahre kommen und im Herbst wieder in ihre Heimat zurückkehren. In neuerer Zeit nimmt man auch Ausländer.

Nach sachverständigem Urteile tritt durch Abziegelung der Grundstücke in den Marschen eine Entwertung des Bodens bis zu zwei Drittel ein. Die abgeziegelten Flächen werden häufig mit Bandweiden bepflanzt, die einen guten Ertrag liefern. Im Alten Land werden im Winter viel Körbe, namentlich für den Seefischversand, geflochten, was für die kleineren Leute einen guten Winterverdienst abwirft.

Während der Ziegeleibetrieb in der Marsch zurückgegangen ist, hat er sich auf der Geest immer stärker entwickelt. Die gesteigerte Nachfrage bei der Entwickelung der Geest-Landwirtschaft, die vielen Neubauten und die Aufschließung des Landes durch gute Landstraßen und Bahnen haben solches bewirkt. Neben Bausteinen werden in den Ziegeleien auf der Geest vielfach Dachziegel und Drainröhren hergestellt. Die Ziegeleien haben jetzt stellenweise so viel Aufträge, daß sie ihnen nicht gerecht werden können und der Bezug von Steinen aus der Marsch nötig ist. Der Ausdehnung der Ziegeleibetriebe auf der Geest sind aber auch Schranken gesetzt. Die Tonlager sind fast immer von beträchtlichen Abraummassen bedeckt, deren Beseitigung viel Kosten verursacht; der zu verarbeitende Ton muß entweder gewintert oder durch kostspielige Maschinenbehandlung bearbeitbar gemacht werden, und der Tagelohn ist bedeutend gestiegen, so in Harsefeld von 1896—1913 von ℳ 2.— auf ℳ 3.25. Als weiterer schwerer Wettbetrieb ist sowohl für Stade als auch für Lüneburg in neuester Zeit die Herstellung von Zementsandsteinen, Kalksandsteinen, Betonbauten usw. hinzukommen, die in beiden Bezirken lähmend auf die Ziegeleien als landwirtschaftliche Nebenbetriebe einwirken. Aus diesem Grunde bleibt auch die Lage der Ziegeleien auf der Geest des Hauptvereins Stade ungewiß, weil sich nicht übersehen läßt, welche Entwickelung die Verwendung der eben bezeichneten Steine nehmen wird.

Im Hauptvereinsbezirk Ostfriesland ist seit der Anlage des sogenannten Ringofens und seit Erfindung der Schneckenpressen das Brennen mit Torf und das Handformen ausgeschaltet worden, und man hat die Dampfkraft in ausgiebigster Weise zur Ziegelanfertigung herangezogen. Aber auch der Dampf wird schon wieder überholt durch die elektrische Kraft, die seit etwa vier Jahren in sämtlichen Ziegeleien längs der Ems benutzt und von der Überlandzentrale im Auricher Wiesmoor hergeleitet wird.

So sind im Laufe der Jahre die alten mit hochragenden Giebeln versehenen Brandhäuser mit den altdeutschen Öfen (für Torffeuerung) nach und

nach aus dem Landschaftsbild verschwunden, und an ihrer Stelle ragen jetzt die hohen Fabrikschornsteine zum Himmel empor.

Die jetzigen großzügig angelegten Betriebe weisen gegenüber den früheren Verhältnissen eine gewaltig gesteigerte Gesamtleistung auf, die man sicher nicht zu hoch schätzt, wenn man sie mit 100 v. H. angibt. Nach oberflächlicher Berechnung werden in Ostfriesland im Jahre etwa 70—80 Millionen Steine hergestellt. Als Abnehmer für diese gewaltige Masse kommen in erster Linie die aufblühenden Hafenstädte, vor allem Emden in Frage, dann auch die Fehne, die jetzt planmäßig urbar gemacht werden und sich rasch zu bevölkern anfangen. Trotz dieser bedeutenden, übrigens erstklassigen Ziegeleiwaren Ostfrieslands stößt das benachbarte Holland einen Teil seiner ebenfalls nicht unbedeutenden Leistung nach Ostfriesland ab, besonders nach den Inseln, und bietet dadurch unseren Ziegeleien erheblich die Spitze. Die Herstellungskosten sind wegen der niedrigeren Löhne, Steuern und Lasten in Holland geringer, und es hat sich gezeigt, daß der für Ziegeleiwaren eingeführte Einfuhrzoll nicht genügend gewirkt hat, weil er nicht hoch genug war. Die jetzige Massenherstellung bewirkt natürlich leicht eine Übererzeugung. Wenn nicht viel gebaut wird, sind die Preise gedrückt, und dieses Jahr ist das erste nach einem längeren flauen Zeitraume von etwa zehn Jahren, in dem sich die Preise wegen vermehrter Bautätigkeit gehoben haben.

Ein besonderer Zweig der Steinherstellung ist die der blauen Straßenklinker. Die ersten Versuche damit wurden vor etwa 50 Jahren gemacht, als man anfing, in Ostfriesland Landstraßen zu bauen. Jetzt bedeckt ein ausgedehntes Netz von Klinkerstraßen die ostfriesischen Lande. Schließlich muß noch erwähnt werden, daß die Anfertigung der ostfriesischen Pfannen früher viele hunderte fleißiger Hände beschäftigte, dann kam, besonders wegen einer Polizeiverordnung, die das Eindecken der Hohlziegel in Docken bei geschlossenen Ortschaften verbot, die alte Form etwas aus der Mode und mußte den sogenannten Falzziegeln und grauen Zementpfannen den Platz räumen. In den letzten Jahren hat sich jedoch die Erkenntnis durchgerungen, daß die roten Hohlziegel für die dortige Gegend die praktischste und auch am meisten ansprechende Bedachung bilden; und so ist diese Geschmacksänderung in der Bauweise nicht ohne Einfluß auf die Herstellung geblieben, die sich dementsprechend wieder zum Althergebrachten zurückwendete. Auch fertigt man den Ziegel größtenteils jetzt nicht mehr mit der Hand, sondern mit besonders dazu gebauten und elektrisch angetriebenen Maschinen an.

Die vorstehenden Schilderungen über die Verhältnisse in den einzelnen Hauptvereinen lassen erkennen, daß es nach menschlicher Voraussicht nur noch eine Frage der Zeit ist, bis die Ziegeleien als Nebenbetrieb der Landwirtschaft aus der Provinz fast ganz von der Bildfläche verschwunden sind. In den meisten Hauptvereinen ist ihre Zahl heute schon fast ganz bedeutungslos geworden, und dort, wo man sie noch kennt, werden die von Jahr zu Jahr zunehmenden Herstellungskosten und die wachsende Zahl der Ziegeleigroßbetriebe wie der stets intensiver werdende landwirtschaftliche Betrieb dahin führen, daß auch hier dieser Nebenbetrieb der Landwirtschaft immer seltener wird.

Die Kartoffeltrocknung.

Die neuere Bewegung zur Gründung von Kartoffeltrocknungs-Genossenschaften in der Provinz Hannover hat sich ungeahnt ausgedehnt. Ganz allgemein kann man sagen, daß sich die Kartoffeltrocknung, d. h. die Umwandlung der frischen Kartoffeln in ein leicht versendbares, dauerhaftes, gut verdauliches und gesundes Futtermittel nur in ganz bestimmten Gegenden, wo eine hochwertige Industriekartoffel angebaut wird, zu einem gewinnbringenden Unternehmen gestaltet. Wo aber die Rübe zur Durchführung des Fruchtwechsels die Haupthackfrucht bildet und die Kartoffeln preiswert in frischem Zustande zu Speisezwecken verkauft werden können, wird eine Kartoffeltrocknungsanlage zur Herstelllung einer Verkaufsware nur sehr selten mit dem gewünschten Erfolge arbeiten.

Die letzten beiden Jahre haben im allgemeinen eine reichliche Kartoffelernte gebracht. In einigen Gegenden der Provinz Hannover war ein so großes Angebot von Kartoffeln, daß selbst zu den allerniedrigsten Preisen nur ein kleiner Teil der Ernte zu verkaufen war. Dazu kam im Herbste 1912 das Auftreten von starken Frühfrösten, wodurch ungeheure Mengen von Kartoffeln vernichtet oder doch entwertet wurden.

Wegen der hierdurch hervorgerufenen unangenehmen Lage haben viele Landwirte der genossenschaftlichen Kartoffeltrocknung Beachtung geschenkt. 18 Kartoffeltrocknungs-Genossenschaften sind bereits gegründet worden und zwar zu Hankensbüttel, Rotenburg, Visselhövede, Amelinghausen, Neuenkirchen, Soltau, Zeven, Beckedorf, Beedenbostel, Bienenbüttel, Bevensen, Dannenberg, Lüchow, Steyerberg, Schneverdingen, Lüneburg, Neindorf und Gifhorn. Außerdem bestehen seit längeren Jahren zwei Kartoffeltrocknungsanstalten als Gesellschaften mit beschränkter Haftung in Wittingen und Stöcken.

Bei den in den letzten 1½ Jahren erfolgten Gründungen haben die betreffenden Landwirte ausdrücklich betont, daß sie die Kartoffeltrocknung nicht einführen wollen, um eine Verkaufsware herzustellen, sondern um in erster Linie für die eigene Wirtschaft ein gutes Futtermittel zu gewinnen. Die großen Mengen ausländischer Futtermittel, die der Landwirt bei dem ständig zunehmenden Viehbestande kaufen muß, sind größtenteils durch Erzeugnisse der eigenen Wirtschaft zu ersetzen, und die vielen Millionen Mark, die alljährlich für Futtermittel ins Ausland wandern, können der heimischen Landwirtschaft erhalten bleiben.

Der Hauptvorteil der Kartoffeltrocknung liegt für den Landwirt in der Vermeidung der unvermeidlichen Verluste bei den sonst üblichen Aufbewahrungsarten, dem Einmieten und Einkellern. Es ist festgestellt worden, daß jährlich ungefähr 10 v. H. der gesamten Kartoffelernte, also 90—100 Millionen Ztr. durch Fäulnis und sonstiges Verderben zugrunde gehen. Die Verluste bei der Kartoffelaufbewahrung entstehen jedoch nicht nur durch eigentliches Verderben, sondern auch durch die Veratmung organischer Masse. In Mieten und Kellern untergebrachte Kartoffeln erleiden in der Zeit von November bis Mai einen

Verlust an Gewicht von 8—12 v. H., an Stärkemehl von 11—11½ v. H. Bei der Aufbewahrung der Trockenkartoffeln in sonst für die Lagerung von Futterstoffen geeigneten Räumen ist kein Schaden zu befürchten. Man kann die Trockenkartoffeln hoch aufgeschüttet jahrelang lagern, ohne eine Schädigung befürchten zu müssen. Vom Standpunkte der Erhaltung der dem Boden abgerungenen Werte besitzt also die Kartoffeltrocknung eine außerordentlich hohe volkswirtschaftliche Bedeutung.

Gelänge es, obige riesigen Verluste durch rechtzeitige Trocknung der Kartoffeln zu einem großen Teile zu vermeiden, so würde dieses eine nicht unerhebliche Vermehrung des Nationalvermögens bedeuten.

Für die Gründung genossenschaftlicher Kartoffeltrocknungsanstalten hat man sich auf ganz bestimmte Grundsätze geeinigt, deren Beachtung eine Einträglichkeit der Kartoffeltrocknungs-Genossenschaften auch in der Provinz Hannover gewährleistet, und die hier folgen:

1. Eine Kartoffeltrocknungs-Genossenschaft hat nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn sie von vornherein über eine ganz bestimmte Menge von Kartoffeln verfügen kann. Eine genügende Menge muß also zur Verarbeitung vorhanden sein, mindestens 50 000 Zentner. Die Kartoffeln müssen ausgesprochene Industriekartoffeln mit hohem Stärkegehalte sein.
2. Diese Menge wird erreicht, indem sich die Genossen verpflichten, für jeden erworbenen Geschäftsanteil ein bestimmtes Maß Kartoffeln, 100—200 Zentner, auf Grund der Geschäftsordnung an die Genossenschaft zu liefern.
3. Die Genossen sind verpflichtet, die aus ihren angelieferten Kartoffeln hergestellten Flocken zum Verbrauch in der eigenen Wirtschaft zurückzunehmen.
4. Können einzelne Genossen alle Flocken nicht selbst verbrauchen, so haben sie es der Genossenschaft mitzuteilen, und sie verwertet die zur Verfügung gestellten Kartoffeln für Rechnung der betreffenden Genossen. Ein selbständiger Verkauf der Flocken durch die Genossen ist bei Strafe verboten.

Werden die Trockenkartoffeln zurückgenommen, so ergibt sich hieraus eine nicht unwesentliche Vereinfachung und Verbilligung des Betriebes, und der Gewinn des ganzen Unternehmens wird dementsprechend erheblich gesteigert. Zunächst wird an Anlagekosten gespart, da die großen Lagerräume fortfallen können; die Abschreibungen auf Gebäude, die aufzubringenden Zins- und Tilgungsbeträge werden niedriger; ferner erspart man die sonst für die Verwaltung und Unterhaltung des Lagers nötigen Arbeitskräfte. Endlich ist es noch von der größten Bedeutung, daß durch die Zurücknahme der Trockenkartoffeln die Kartoffeltrocknungs-Genossenschaften ganz unabhängig werden von der

Lage des Futtermittelmarktes. Das große Wagnis, das hauptsächlich in den notwendigen Vorverkäufen (Terminverkäufen) liegt, fällt vollständig fort.

5. Die Trocknungsgebühr wird von der Genossenschaft regelweise nicht in bar, sondern ähnlich wie bei den Kundenmüllern durch Zurückbehalten von Flocken erhoben.
6. Die Genossen sind auf möglichst hohe bare Einzahlungen zu verpflichten, da den Genossenschaften mit beschränkter Haftpflicht sonst bei der Beschaffung des nötigen Anlage- und Betriebsvermögens große Schwierigkeiten erwachsen. Je mehr eigenes Geld vorhanden ist, desto unabhängiger ist die Genossenschaft.
7. Die baulichen und maschinellen Einrichtungen müssen der Art und dem Umfange des Unternehmens in jeder Weise angepaßt werden. Hierfür darf aus naheliegenden Gründen nicht das Urteil und der Rat der Maschinenfabrikvertreter maßgebend sein, sondern nur eines unbeteiligten Sachverständigen.

Fünf der angeführten Kartoffeltrocknungs-Genossenschaften sind bereits im Betriebe. Soweit man jetzt schon ein Urteil abgeben kann, arbeiten diese recht günstig, und man darf wohl erwarten, daß sich die großen Hoffnungen erfüllen, die Tausende von hannoverschen Landwirten auf diese neuen Unternehmungen gesetzt haben.

Die Torfgewinnung.

Der früher ausgedehnte Torfstich im Hauptvereinsbezirk Hannover wurde in den ersten Jahrzehnten des Berichtsabschnittes und stellenweise noch bis in die letzten hinein häufig ohne Rücksicht darauf ausgeübt, ob die Moorländereien dadurch für die Urbarmachung unbrauchbar wurden oder nicht. Das Moor diente damals vornehmlich zur Beschaffung von Brennstoff für den landwirtschaftlichen Betrieb und wurde nur wenig landwirtschaftlich ausgenutzt. In den letzten Jahrzehnten scheint in der Ausbeutung der Moore durch Torfstich eine größere Regelmäßigkeit eingetreten zu sein, weil man die Bedeutung der Moore für die Landwirtschaft kennen und schätzen gelernt hat. Deshalb wird auch der Torfstich in vielen Moorgegenden nicht mehr in dem Umfange betrieben wie früher. Auch verhindern die schlechten Arbeiterverhältnisse einen umfangreichen Torfstich. Bei der großen Bedeutung des Moores als Brennstoff hat man aber in den letzten Jahren angefangen, im Regierungsbezirke die Moore auch wirklich gewerblich auszunutzen. In dieser Beziehung sind vor allem das im Kreise Neustadt gelegene Torfwerk „Poggenmoor" zu erwähnen und ferner die Anlage der Arbeiterkolonie „Freistadt" bei Barrel im Kreise Sulingen.

Namentlich genanntes Torfwerk gewinnt große Mengen von Torf zu Heizzwecken, von Torfstreu und Torfmull.

Neben den großen Mooren ist im Hauptvereinsbezirk Lüneburg ein nesterweises Vorkommen des Torfes weit verbreitet. Seine Gewinnung zu Brennzwecken für den eigenen Haushalt war deshalb auch vor 50 Jahren noch fast allgemein Gebrauch. Der Torf wurde gestochen, geknetet und mit der Hand in Formen gebacken, hernach durch mehrfaches Umstellen an der Luft getrocknet. Mit den schwieriger werdenden Arbeiterverhältnissen, der zunehmenden Aufforstung der Heide, die alsbald sehr viel Brennstoff beschaffte und schließlich mit dem Eindringen von Stein- und Braunkohlen wie Briketts selbst in die ländlichen Haushaltungen ist das Torfbacken allmählich und seit etwa 20 Jahren ziemlich schnell aufgegeben worden. Heute geschieht es nur noch in ganz geringem Umfange.

Die früheren Torflöcher sind durchweg eingeebnet worden, und man hat daraus zum Teil mit großen Kosten für Erdbewegung Wiesen und Weiden hergestellt.

Der Torfstich ist für die landwirtschaftlichen Kleinbetriebe und Kolonisten im Hauptvereinsbezirk Stade, wo nach den Nachweisungen des Grundsteuerkatasters 28 v. H. der Gesamtfläche Moorboden ist, von großer Bedeutung und ein wichtiger Erwerbszweig gewesen. In neuerer und neuester Zeit, in der die Beförderung der Kohle mit der Bahn und zu Schiff und damit die Heizung mit Kohle und Gas leichter und billiger und anderseits die Landwirtschaft auf dem Moor einträglicher geworden sind, hat der Torfstich an Bedeutung und Ausdehnung immer mehr verloren. Welche Ausdehnung der Torfstich noch in den 1880er Jahren gehabt hat, geht daraus hervor, daß man den gesamten Torfverkauf damals auf jährlich 2½ Millionen Mark schätzte. Der in der Gegend von Bremervörde gewonnene Torf wurde in Bremervörde auf Ewer geladen und auf der Oste wie Elbe meist nach Hamburg verfrachtet. Heute ist der Torf-

versand nach Hamburg zum großen Nachteil der Ewerschiffahrt und auch der Bremervörder Kaufleute, die früher aus dem Schiffsverkehr mit Torf sehr gute Einnahmen hatten, fast gänzlich eingestellt. Die Torfgräber aus dem Teufelsmoor, der Gegend von Osterholz und Lilienthal, und aus dem Hellweger Moor brachten ihre Ware meist nach Bremen, wo ein eigener Torfkanal gebaut wurde, nach Vegesack, den kleineren Orten an der Wümme, den oldenburgischen Orten Elsfleth und Braake; auch haben die mitten im Moor bei Gnarrenburg 1844 und 1858 errichteten großen Glasfabriken Marienhütte und Carlshütte sich jahrelang als gute Abnehmer und Verbraucher von Torf erwiesen. Auch nach dieser Richtung hin ist ein großer Umschwung zu verzeichnen. Während früher in Elsfleth beispielsweise oft 30 und mehr Torfschiffe gleichzeitig löschten, findet man jetzt dort höchstens noch 5—6 Schiffe zu gleicher Zeit. Früher wurde der Torf sofort aus dem Schiffe ohne Rücksicht auf den Inhalt, meistens zum Schaden der Käufer, verkauft. Später hat man in Bremen und anderwärts geeichte Wagen, die einen bestimmten Rauminhalt besitzen, besonders für den Torfverkauf behördlicherseits eingeführt. Das Maß, nach dem Torf verkauft wurde und noch verkauft wird ist „der Hunt" = 12 cbm = 120 hl. Die Preise für den Hunt waren sehr schwankend, um 1860 kostete der Hunt ℳ 24.— bis ℳ 28.—, um 1865 ℳ 36.— bis ℳ 40.—, 1870—1875, die für die Torfgräber beste Zeit, ℳ 90.— bis ℳ 100.—; von 1875—1890 fiel der Preis wieder auf ℳ 20.— bis ℳ 30.—, und nach dieser Zeit schwankte er zwischen ℳ 22.— und ℳ 54.—, jetzt kostet der Hunt durchschnittlich ℳ 30.—. Der Handel hat jetzt gegen früher bedeutend nachgelassen. Immerhin ist der Torfabsatz nach Bremen und den am Wasser liegenden Ortschaften nicht unbedeutend, und mancher Kolonist nutzt die Zeit, die die Bewirtschaftung des nur kleinen Landbesitzes ihm noch übrig läßt, mit Torfgraben aus.

Die Arbeit des Torfgrabens war namentlich früher sehr schwer, diente aber als Haupterwerb für die Moorwirte. Die Landwirtschaft galt noch nicht viel und wurde vernachlässigt. Bemerkenswert ist es, zu hören, wie sauer die Torfgräber oft ihr Brot verdienen mußten. So wird berichtet, daß sich die Bewohner des Dorfes Hüttendorf bei Worpswede früher bei Beginn der besseren Jahreszeit zum Torfstechen nach dem jenseits der Hamme befindlichen Wallhöfner und Vollersoder Moor begaben, um dort von gepachtetem Moor Torf zu graben. Die Leute bauten sich eine Erdhütte, worin sie während der ganzen Woche wohnten. Sonnabends gingen sie dann nach Hause, um, nachdem sie sich am Sonntag ausgeruht, und mit frischer Wäsche wie Nahrungsmitteln versehen hatten, am Montag morgen wieder ihrer Beschäftigung nachzugehen. Dabei war die Arbeitszeit lang; vom ersten Morgengrauen bis in die sinkende Nacht wurde gearbeitet. Ein guter Arbeiter konnte etwa zwei Tagewerk stechen. Diese Menge mußte eine weibliche Person mit der Schiebkarre wegschieben und in Haufen stellen. Diese Karre war keineswegs leicht, da das Moor noch lange nicht so entwässert war wie heute. Um im Moraste fortzukommen, wurde das Rad der Karre mit Stroh umwickelt. War die genügende Menge Torf gegraben und getrocknet, so wurde er in rastloser Fahrt nach der Umschlagstelle geschafft. Der Versand geschah und geschieht auch heute noch auf

flachen Kähnen, die früher allerdings kleiner waren und je ¼, ½ oder 1 Hunt faßten; wegen der verbesserten Schiffahrtswege in den Moorkanälen wurden später größere Kähne, sogenannte Bullen benutzt, die 2 Hunt = 24 cbm faßten. Schlaf und Ruhe bekamen die Leute in dieser Zeit wenig. Es war schwere, dabei doch nicht sehr lohnende Arbeit, die allerdings nach dem durch Holländer etwa 1865 eingeführten Herstellungsverfahren, nach Einführung der Schiebebretter und noch später durch Benutzung der Torfwagen mit Holzgleisen erleichtert wurde. An Lohn erhielt in den 1860er Jahren ein guter Knecht etwa ℳ 90.—, eine Magd ℳ 45.— bis ℳ 60.— jährlich bei einer Arbeitszeit im Sommer von 3 Uhr früh bis 9 Uhr abends. Der aus dem Torfverkauf erzielte Erlös mußte im Herbst und Winter für Kornankauf wieder ausgegeben werden. Seit Jahren haben sich die Verhältnisse geändert. Die Moorwirte haben sich mehr und mehr der Landwirtschaft zugewendet, führen jetzt ein angenehmeres Leben und kommen auch wirtschaftlich besser fort. Nur die kleineren Moorbesitzer und Kolonisten betreiben noch heute neben der Landwirtschaft Torfstich zum Verkauf. Die größeren Besitzer graben nur noch im Sommer, wenn der Landwirtschaftsbetrieb nicht so viel Zeit und Arbeit verlangt, Torf zum eigenen Bedarf. In den 1860er Jahren bereitete jeder Kolonist im Teufelsmoor etwa 20 Hunt jährlich, das ging dann in den Zeiten, wo Torf teuer war (1870—75), hinauf bis 30 Hunt. Seit 1890 geht die Gewinnung zurück, nur wenige stechen jährlich über 10 Hunt, im Durchschnitt werden vom Kolonatbesitzer dort jetzt noch etwa 3 Hunt im Jahr hergestellt.

Die in früheren Jahren angestellten Versuche, den Torf mit Maschinen zu gewinnen, haben sich als unvorteilhaft erwiesen. Die größeren Fabriken, so auf dem Gute Düring bei Lorstedt und zu Vorhorn bei Bremervörde, sind bald nach großen Kapitalverlusten eingegangen. Am besten und längsten (bis 1909) hat wohl die 1878 eingerichtete Torffabrik auf Luhne bei Rotenburg gearbeitet, die durch einen vier Kilometer langen Schienenstrang mit der Bahn verbunden mit drei Lokomobilen und drei Pressen arbeitete. Jährlich wurden rund 7 Morgen auf 3 m Tiefe abgetorft.

Zweierlei Torf wird gestochen, der schwarze Back- oder Heiztorf und der helle Streu- oder Moostorf. Letzterer bildet die obere Schicht und wird in neuerer Zeit immer mehr zum Einstreuen benutzt. Während der Verbrauch des Backtorfes nachgelassen hat, weist der des Streutorfes eine Zunahme auf. Zahlreiche Torfstreufabriken beschäftigen sich jetzt mit der Herstellung der leicht versendbaren Torfballen. Der Rohstoff, den „weißen Torf", bekommen diese Fabriken z. T. von den Moorkolonisten, z. T. lassen sie ihn durch eigene Arbeiter, vielfach Holländer, in eigenen Mooren graben. Die bekannten Ballen werden von hier aus meist mit der Eisenbahn auch auf weitere Entfernungen verfrachtet.

In den Moorgegenden des Hauptvereins Osnabrück wird seit 50 Jahren und länger der Torfstich meist nur für den eigenen Gebrauch mit der Hand gestochen, in kleine Haufen gelegt und getrocknet. Das geschah hier von jeher so ohne irgend welche Änderungen. Maschinen werden fast gar nicht gebraucht. Von einer Torfgewinnung als landwirtschaftliches Nebengewerbe kann man hier überhaupt nicht reden; einen geringen Nebenverdienst aus Torf haben nur einige kleine Besitzer, die unmittelbar am Moore wohnen

und Torf nach Osnabrück zum Anheizen usw. verkaufen. Dieser Verdienst ist aber so gering, daß er für bezahlte Arbeitskraft nicht lohnt. Der ganze Verbrauch an Torf ist auf dem Lande wie auch in der Stadt nicht vorwärts, sondern zurückgegangen; viel Moorland ist jetzt urbar gemacht worden, und die Viehhaltung hat auch in den Moorgegenden bedeutend zugenommen. Vor 50 Jahren verkaufte ein Kolonist wohl noch für 100 Taler Torf, dagegen jetzt so gut wie gar keinen mehr.

Dagegen hat der Torfstich als landwirtschaftliches Nebengewerbe in Arenberg-Meppen immer noch eine große Bedeutung, zumal auch heute noch alljährlich große Mengen Torf, teils für den eigenen Hausbrand, teils zum Verkauf von den Bewohnern der den Mooren nahe liegenden Ortschaften gestochen werden.

Die Moore an der oberen und unteren Ems waren früher meist gemeinsames Eigentum der Markberechtigten; erst in späterer Zeit erfolgte ihre Aufteilung. Zur Zeit des gemeinsamen Besitzes sind häufig, um die Abgaben und Steuern aufbringen zu können, Torfstichrechte an Nichtmarkberechtigte derart veräußert worden, daß der Käufer auf dem Moore für seinen Hausbedarf Torf graben durfte, der Untergrund aber das Eigentum der Markgemeinde blieb.

Wo die Moore schon Privatleuten gehören, findet eine Veräußerung von Torfkuhlen statt, deren Breite 40 m beträgt. Der Preis dieser Torfkuhlen stellte sich vor 50 Jahren auf ℳ 300.— und jetzt auf ℳ 1000.—.

Die Torfgewinnung als landwirtschaftlicher Nebenbetrieb geschah und geschieht heute noch in den Hochmoorgebieten der oberen und unteren Ems durch Handarbeit unter Ausschluß von Maschinen. Die Gewinnung des Stichtorfes ist am weitesten verbreitet. Die gebräuchlichsten Geräte sind der Torfspaten, der Sticker, die Satzforke und die Brettholzschuhe. Diese Fußbekleidung soll einerseits den Torfstecher vor dem Einsinken in den weichen Mooruntergrund, anderseits diesen vor Beschädigungen durch den Tritt des Torfstechers schützen. Beim Trocknen verliert jeder Torf durchschnittlich ein Drittel seines Umfangs; 1000 Stück trockenen Torfs gehen dann auf 1 cbm. Läßt der Bauer den Torf durch fremde Hilfe graben, so mußte er in den 1860er Jahren für 1000 Stück fünf bis sechs Silbergroschen bezahlen und heute ℳ 1.50. Die durchschnittliche Tagesleistung für zwei Leute ist 5000 Stück Torf, so daß sich der Tagesverdienst der Torfgräber auf 15 Groschen oder ℳ 3.75 stellt. Bei Grünlands- oder Unterwassermooren ist die Gewinnung von Stichtorf sehr erschwert oder sogar unmöglich. Dann wird die Torfmasse mit Handbaggern ausgehoben und durch Kneten und Mischen zu einem schlammigen Brei verarbeitet, der auf dem Trockenfelde ausgebreitet, mit langen Messern in würfelartige Stücke zerschnitten und an der Luft getrocknet den sogenannten Back- oder Trittorf liefert.

Es ist ein eigenartiger Anblick, wenn der Wanderer im Juli oder Anfang August Männlein und Weiblein mit kleinen Brettern unter den nackten Füßen den Torfbrei bearbeiten sieht. Der Back- oder Trittorf hat einen größeren Heizwert als der Stichtorf und wird daher auch entsprechend höher bezahlt. Obwohl der Torfverbrauch vor 50 Jahren viel allgemeiner war wie heute, haben sich doch die Preise im Kleinhandel seitdem erhöht; das liegt wohl in der allgemeinen Geldentwertung und in den erhöhten Lohnsätzen.

Einen wenig erfreulichen Anblick gewähren meistens die Flächen, wo Torf im Kleinbetriebe gestochen ist. Wahllos sind die Torfkuhlen hier angelegt, der jüngere Moostorf ist zurückgeworfen und liegt in großen Stücken wild durcheinander, ohne eingeebnet zu sein.

Es ist daher sehr zu begrüßen, daß das neue Moorschutzgesetz auch hier ordnend eingreifen kann, damit die Abtorfung ebenso im kleinbäuerlichen Betriebe in der geordneten Weise, wie in Holland möglich, erfolgt.

Vor 50 Jahren wurde an vielen Stellen Ostfrieslands, wo sich Moore finden, der Torfstich als Hauptgewerbe von den Binnenschiffern betrieben; das Hochmoor wurde abgetorft und der Untergrund urbar gemacht. Zu diesem Zweck brachten die Schiffer den Torf auf den Kanälen nach den ostfriesischen Städten und in die Dörfer und Flecken der Marsch und nahmen dafür Stalldünger, Straßendreck, Kleierde und Schlick mit zurück, um damit das Land urbar zu machen. In den letzten 25 Jahren hat die Kohle langsam den Torf als Heizstoff und damit auch die gemütlichen, allerdings nicht gerade praktischen offenen Herdfeuer („in 't Hörn bi 't Für") und die weiten Schornsteine verdrängt; und damit hat der Torfstich aufgehört, ein Hauptgewerbe zu sein. In der ältesten Fehngemeinde Ostfrieslands, in Ostgroßefehn, gab es vor 50 Jahren etwa 100 Torfschiffe, heute sind es keine 40 mehr, von denen viele auch nicht einmal Torf fahren, sondern anderweitig auf der Ems und dem Ems-Jade-Kanal beschäftigt sind. Die durch die Abtorfung in Kultur genommene Fläche ist, für die Zeit des Berichtsabschnittes berechnet, nicht unbedeutend; sie beträgt, um ein bezeichnendes Beispiel zu nennen, für die vorher erwähnte Gemeinde Ostgroßefehn etwa 600 ha.

In den eigentlichen Fehngemeinden liegen die Verhältnisse seit einiger Zeit so, daß den jungen Siedlern von den Fehngesellschaften, die Moor besitzen, solches in kleinen Teilstücken (2—4 ha) gegen eine jährliche Erbpacht überwiesen wird. Von diesen Ansiedlern wird das Hochmoor nach und nach abgegraben; sie bringen den Torf selbst an den Mann, indem sie ihn entweder in der Stadt absetzen oder an Schiffer verkaufen. Leider wird in den Städten Emden und Leer noch immer eine Torfabgabe erhoben, während die Kohlen frei hereingehen. Aber nicht nur der vermehrte Kohlenverbrauch verschuldet den Rückgang des Torfstiches; auch die Entwickelung der Hafenstädte Emden und Wilhelmshaven, die sehr viel Arbeitskräfte aus den Moorkolonien Ostfrieslands an sich ziehen, ferner die Steigerung der Arbeitslöhne einerseits und das Sinken der Torfpreise anderseits haben zu dem Rückgang mit beigetragen.

Das Verfahren beim Torfstechen und -trocknen im Kleinbetrieb ist noch fast genau so wie vor 50 Jahren, nur daß früher mehr mit vier, jetzt aber mit zwei Mann gearbeitet wird. Früher gruben im sog. Ploog 1. der Gräber, 2. der Sticker, 3. der Karrensetzer und 4. der Kroder. Jetzt gräbt man fast nur noch im sog. Kröpelploog. Gräber und Sticker sind eine Person, und das Karrensetzen wie Kroden erfolgt durch die zweite, sehr häufig im Kleinbetrieb durch ein kräftiges Mädchen.

An einigen Stellen Ostfrieslands werden Dampftorfpressen verwendet.

Die Hausweberei.

Sie bezweckte ursprünglich die Herstellung von Kleidungsstücken und Bettwäsche für den Landmann und benutzte als Rohstoff den Flachs. Der Flachsbau war daher früher sehr wichtig und die landwirtschaftlichen Vereine befaßten sich eingehend damit. Er ist aber immer mehr zurückgegangen. Im Jahre 1878 wurden noch 10 420 ha, 1900 dagegen nur 2332 ha in der Provinz angebaut. Inzwischen hat sich der Flachsbau noch weiter vermindert und umfaßte im Jahre 1913 bloß 990 ha. Im wesentlichen ist er auf den mittleren Teil der Provinz Hannover beschränkt, wo allerdings auch eine beträchtliche Abnahme gegen ehedem zu verzeichnen ist. Erheblichen Flachsbau hat auch noch das Osnabrücker Land nebst den Kreisen Bentheim und Aschendorf. Hier ist eine sehr große Zunahme von 15 ha Anbaufläche im Jahre 1900 auf 101 ha 1913 festzustellen. Zur Förderung des Flachsbaues hat die Landwirtschaftskammer Beihilfen für Anlage von Musterfeldern in den Kreisen Rotenburg und Fallingbostel in den Jahren 1902 und 1903 gewährt, ferner seit 1907 in den Kreisen Hoya und Stolzenau. Nebenher sind auch Düngerfragen zu lösen gesucht worden. Durch die landwirtschaftliche Vereinsorganisation wurde eine kleine Schrift „Praktische Anleitung zur rationellen Flachskultur" von Leggemeister W. Uhde, Ende der 1890er Jahre weit verbreitet. Aber auch sie konnte die Abnahme des Flachsbaues nicht aufhalten.

Von seinem Rückgange hat man auch auf den der Hausweberei geschlossen. Daß jedoch beide nicht gleichlaufend gehen, beweist eine Erhebung über die noch im Betriebe befindlichen Webstühle, die im Jahre 1911 mit folgendem Ergebnis durchgeführt wurde.

Kreis	Vorhandene Handwebstühle	Nicht gebrauchte Handwebstühle
I. Regierungsbezirk Hannover.		
Diepholz	1 738	—
Hameln	300	—
Hannover (Landkreis)	324	—
Hoya	2 900	—
Linden (Landkreis)	14	5
Neustadt a. Rbg.	1 801	—
Nienburg	1 903	—
Springe	10	—
Stolzenau	2 459	—
Sulingen	2 276	—
Syke	3 811	zum Teil
Summe	17 536	5
II. Regierungsbezirk Hildesheim.		
Einbeck	29	—
Göttingen (Landkreis)	102	40
Ilfeld	2	—

Kreis	Vorhandene Handwebstühle	Nicht gebrauchte Handwebstühle
Münden	29	—
Osterode	111	—
Uslar	119	—
Summe	392	40
III. Regierungsbezirk Lüneburg.		
Bleckede	349	—
Burgdorf	506	—
Celle (Landkreis)	717	—
Dannenberg	1 095	—
Fallingbostel	2 059	—
Gifhorn	190	—
Harburg (Landkreis)	282	—
Isenhagen	1 453	—
Lüchow	1 985	—
Lüneburg (Landkreis)	400	—
Soltau	242	—
Ülzen	1 735	—
Winsen	490	—
Summe	11 503	—
IV. Regierungsbezirk Stade.		
Achim	732	—
Bremervörde	935	—
Geestemünde	33	—
Neuhaus a. O.	293	—
Osterholz	169	—
Rotenburg	1 200	—
Stade	444	—
Verden	1 653	—
Zeven	1 103	—
Summe	6 562	—
V. Regierungsbezirk Osnabrück.		
Aschendorf	3	—
Grafschaft Bentheim	160	—
Bersenbrück	669	—
Iburg	503	—
Lingen	5	—
Melle	1 627	—
Meppen	23	—
Wittlage	1 250	—
Summe	4 240	—

Zweifellos wird hiernach Hausweberei noch heute umfangreich betrieben, allerdings in anderer Form wie früher. An Stelle des Flachses ist zum Teil die Baumwolle getreten, womit schöne und haltbare Erzeugnisse hergestellt wurden.

Der Rückgang des Flachsbaues ist einmal auf großen Arbeitsbedarf zurückzuführen, der mit seinem Bau und seiner Bearbeitung verbunden ist. Letztere hat vielleicht den größeren Einfluß ausgeübt, weil sie gerade in eine Zeit fällt, in der ohnehin großer Arbeitsbedarf vorhanden ist. Aber auch im Winter gibt es wegen der Ausdehnung der Viehzucht nicht mehr die viele freie Zeit für das Spinnen. Dieser Sachlage hat man sich jedoch leichter anpassen können, indem gehechelter Flachs und Hede gegen Garn umgetauscht wurden; dies ist durch Errichtung von Annahmestellen seitens der Flachsspinnereien erleichtert worden.

Die Hausweberei hat in den letzten Jahren Verbesserungen durch Anbringen der Schnelllade wie durch Herstellung eines besseren Sitzes für die Weberin erfahren. Während durch die Schnelllade die Leistungsfähigkeit der Weberin günstig beeinflußt wurde, wirkt die Verbesserung des Sitzes zunächst günstig auf die Gesundheit, mittelbar auch auf die Tätigkeit ein. Beides hat wieder größere Neigung zur Hausweberei geweckt.

Die Landwirtschaftskammer hat im Jahre 1913 zwei Ausstellungen für Hausweberei und Flachsbau zu Verden und Ülzen abgehalten. Sie waren besonders reichhaltig beschickt. Die Sammlungen waren teilweise so vollständig, daß selbst das Leichentuch nicht fehlte. Einzelne Sammlungen wurden auf einen Wert von ℳ 1000.— geschätzt und waren allein von der Ausstellerin angefertigt. Bei diesen Ausstellungen zeigte sich ferner, daß in den einzelnen Gegenden verschiedene und zum Teil recht schöne Muster im Gebrauch sind. Der Besuch der Ausstellung durch die Frauen und Töchter der Landwirte war ungewöhnlich stark. Die Landwirtschaftskammer will mit diesen Bestrebungen die Hausweberei dort noch zu erhalten suchen, wo sie ihre natürliche Stellung in dem Wirtschaftsbetriebe hat. Wohl geht der Flachsbau voraussichtlich immer weiter zurück; allein die Hausweberei ist in den neuen Formen von dem Gesichtspunkte, daß alle Erwerbsmöglichkeiten des platten Landes gefördert werden müssen, der Berücksichtigung wert.

Zur Förderung der Hausweberei sind schon seit einer Reihe von Jahren Lehreinrichtungen getroffen. In den Kreisen Sulingen, Verden, Fallingbostel, Isenhagen und Blumenthal sind Webelehrerinnen angestellt. Sie erteilen Unterricht in und außer dem Hause. Von den beiden Webelehrerinnen, die im Kreise Isenhagen tätig sind und von den Webelehrerinnen in den Kreisen Fallingbostel und Sulingen wird über ihre Tätigkeit berichtet, daß sie im Jahre 1910: 144, 1911: 207, 1912: 358 und 1913: 327 Besucherinnen zu verzeichnen hatten. Hierbei wurde der Unterricht im eigenen Hause erteilt, und durch Besuch in den Wohnungen der betreffenden Teilnehmerinnen. Meist beschränkt sich die Lehrzeit auf die Monate Januar bis Mai.

Außer diesen Webelehrerinnen sind besondere Webereilehrwerkstätten in Bilsen, Osterkappeln, Steyerberg und Bisselhövede vorhanden. Sie wurden in den folgenden Jahren errichtet: Bilsen 1882, Osterkappeln 1888, Steyerberg 1898,

Visselhövede 1904. Die Webereilehrwerkstätten in Steyerberg und Visselhövede sind von Kommunalverbänden getragen. Für die Webereilehrwerkstätte Vilsen ist eine besondere Vereinigung unter namhafter Beteiligung der Gemeinde errichtet. Von der Einrichtung in Osterkappeln ist der Hauptverein Rechtsträger. Es wird in den Webereilehrwerkstätten die Anfertigung von glatten und gemusterten Geweben auf Tritt- und auf Schaft-, in beschränktem Umfange auf Jacquardmaschinen gelehrt. Der Besuch der Webereilehrwerkstätten gestaltet sich seit dem Jahre 1901 wie folgt: 1901: 67, 1902: 105, 1903: 101, 1904: 102, 1905: 126, 1906: 117, 1907: 94, 1908: 121, 1909: 127, 1910: 144, 1911: 136, 1912: 129, 1913: 148. Die Schülerinnen entstammten dem kleinbäuerlichen Stande und waren dem größten Teile nach Haustöchter, zum geringeren Teile Dienstboten. Die Ausbildungszeit beträgt fünf Monate. In den meisten Fällen wird aber wegen Zeitmangel die Anstalt eine kürzere Zeit besucht. Häufig kommen die Schülerinnen während mehrerer Jahre kürzere Zeit wieder.

Der Besuch dieser Anstalten beweist, daß das Bedürfnis zur Erlernung der Hausweberei nicht im Rückgange begriffen ist.

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

HD
1960
H3F4

Festschrift zum 150jahrigen
Bestehen der Koniglichen
Landwirtschafts-Gesellschaft
Hannover, 1764-1914